ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ

Διερεύνηση της σχέσης της επαγγελματικής εξουθένωσης των νοσηλευτών με τη διάρκεια νοσηλείας των ασθενών σε νοσοκομείο υποδοχής περιστατικών Covid-19

Κωνσταντίνος Κωνσταντινίδης[1], Κορίνα Κατσαλιάκη[2]

1. Νοσηλευτής Τ.Ε., Msc Διοίκηση Μονάδων Υγείας του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, Νοσοκομείο «Γ. Παπανικολάου»
2. Αν. Καθηγήτρια, PhD, Σχολή Ανθρωπιστικών, Κοινωνικών και Οικονομικών Επιστημών, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδας και Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Υπόβαθρο: Το σύστημα υγείας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, εξαιτίας και της πρόσφατης έλευσης της πανδημίας Covid-19, έχει αντιμετωπίσει μια πληθώρα δυσκολιών και δυσχερειών στην ομαλή λειτουργία του. Η εν λόγω πανδημία αποτέλεσε σοβαρή απειλή για την ανθρώπινη υγεία, επιφέροντας ραγδαίες αλλαγές στον τρόπο αντίδρασης των συστημάτων υγείας και των επαγγελματιών υγείας, όπως είναι το νοσηλευτικό προσωπικό, που κλήθηκε να καταβάλει τις μεγαλύτερες δυνατές προσπάθειες, ώστε να ανταποκριθεί στις δυσκολίες, εφαρμόζοντας ένα παρατεταμένο και έντονο ωράριο εργασίας. Σε αυτές τις πρωτόγνωρες συνθήκες, η επαγγελματική εξουθένωση από πλευράς προσωπικού διογκώθηκε και δύναται να αποτελεί απειλή για την ασφάλεια των ασθενών.

Σκοπός: Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο την ανάδειξη της σχέσης ανάμεσα στην επαγγελματική εξουθένωση των νοσηλευτών και το φόρτο εργασίας τους και τη διάρκεια νοσηλείας των ασθενών covid-19, στα νοσοκομεία αναφοράς.

Μεθοδολογία: Στο δείγμα μελέτης συμμετείχαν συνολικά 160 νοσηλευτές ενός ελληνικού, γενικού περιφερειακού νοσοκομείου και 22 ασθενείς σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) Covid-19. Ως εργαλεία μελέτης χρησιμοποιήθηκαν για τη μέτρηση της επαγγελματικής εξουθένωσης το ερωτηματολόγιο της Maslach (Maslach Burnout Inventory-MBI), για το νοσηλευτικό φόρτο εργασίας η κλίμακα Nursing Activity Score (NAS) και η διάρκεια νοσηλείας Covid-19 ασθενών καταγράφηκε από τα στοιχεία του νοσοκομείου. Πραγματοποιήθηκε ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης (multiple regression analysis) με τη μέθοδο επιλογής βήμα προς βήμα (stepwise), ώστε να καταστεί δυνατός ο προσδιορισμός των παραγόντων που επιδρούν στη διάρκεια της νοσηλείας.

Αποτελέσματα: Η επαγγελματική εξουθένωση των νοσηλευτών σε ΜΕΘ Covid-19 βρέθηκε υψηλή όπως και ο φόρτος εργασίας τους. Παρόλα αυτά μόνο ο νοσηλευτικός φόρτος εργασίας (β = ,452 t = 2,124, p = 0,35) συσχετίστηκε με μεγαλύτερη διάρκεια διαμονής ασθενών Covid-19 στην ΜΕΘ (F(1,158) = 4,512, p<,001) και όχι οι διαστάσεις της επαγγελματικής εξουθένωσης.

Συμπεράσματα: Η παρούσα πανδημία, επεσήμανε τα υφιστάμενα κενά του υγειονομικού συστήματος. Οι νοσηλευτές, δεν είναι σε θέση να επηρεάσουν το ανεξέλεγκτο της πορείας της ασθένειας Covid-19, η οποία έχει δυσχεράνει την εργασιακή καθημερινότητά τους και την ψυχική τους υγεία και ο φόρτος εργασίας τους έχει αντίκτυπο και στην ασφάλεια των ασθενών.

Λέξεις Κλειδιά: επαγγελματική εξουθένωση, διάρκεια νοσηλείας, ΜΕΘ Covid-19, νοσηλευτές, φόρτος εργασίας

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Κωνσταντίνος Κωνσταντινίδης
e-mail: konstantinidiskonst@yahoo.com

Ημερομηνία υποβολής: 22/07/2021
Ημερομηνία δημοσίευσης: Δεκέμβριος 2022

Σημείωμα εκδότη: Η παρούσα δημοσίευση εκφράζει την προσωπική άποψη των συγγραφέων.

Αναφορά του άρθρου ως: Κωνσταντινίδης Κ. & Κατσαλιάκη Κ. (2022). Διερεύνηση της σχέσης της επαγγελματικής εξουθένωσης των νοσηλευτών με τη διάρκεια νοσηλείας των ασθενών σε νοσοκομείο υποδοχής περιστατικών Covid-19. Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης 15(4): 5-16, https://doi.org./10.24283/hjns.202241

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- **Διαπιστώθηκε υψηλό ποσοστό επαγγελματικής εξουθένωσης**
- **Διαπιστώθηκε υψηλός φόρτος νοσηλευτικού έργου ανά βάρδια**
- **Η διάρκεια νοσηλεία αυξάνεται ανάλογα με το φόρτο εργασίας**
- **Η αύξηση του φόρτου εργασίας ενέχει σοβαρούς κινδύνους για την πορεία των ασθενών**
- **Η παρούσα πανδημία επεσήμανε τα υφιστάμενα κενά του υγειονομικού συστήματος**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Για τους επαγγελματίες υγείας η ασφάλεια των ασθενών τους αποτελεί πρωταρχική προτεραιότητα στην εργασία τους. Το κλίμα ασφάλειας ως όρος, προσδιορίζει συνοπτικά το σύνολο των αντιλήψεων που διαθέτουν οι εργαζόμενοι, σχετικά με την ασφάλεια στον εργασιακό χώρο και τις πρακτικές και τις πολιτικές που πρέπει να ακολουθηθούν (Panagioti et al., 2018). Ειδικότερα, ως προς την υγειονομική περίθαλψη, η υιοθέτηση ενός κλίματος ασφαλείας στους χώρους του νοσοκομείου και στις ΜΕΘ, δημιουργεί το κατάλληλο πλαίσιο αποφυγής επαγγελματικών τραυματισμών, αλλά και σφαλμάτων, π.χ. φαρμακευτικής φύσης και άλλων (Wei et al., 2018). Μάλιστα, όταν ακολουθούνται διαδικασίες που στοχεύουν στην ασφάλεια μέσα στο νοσοκομειακό περιβάλλον, ευνοούνται και οι ασθενείς και η ατομική τους ευημερία (Vogus & Sutcliffe 2007), ενώ παράλληλα αποφεύγονται εμπόδια δυσχερή κατά την περίθαλψή τους (Chiang & Pepper 2006).

Σε σχέση με τα ανωτέρω, στο ερευνητικό επίκεντρο βρίσκεται και η έννοια της επαγγελματικής εξουθένωσης, καθώς αποτελεί μια κατάσταση που βιώνουν πολλοί επαγγελματίες υγείας (Rangachari & Woods, 2020). Κοινή συνισταμένη στους ορισμούς που έχουν κατά καιρούς αναδειχθεί, είναι η θεωρία της Maslach (1982), σύμφωνα με την οποία, η εξουθένωση στον χώρο εργασίας αποτελεί ένα σύνδρομο με ψυχικές και σωματικές προεκτάσεις για τον εργαζόμενο. Η εργασιακή εξουθένωση, έχει απομυζήσει τον εργαζόμενο, που βιώνοντας τις προεκτάσεις του φαινομένου αυτού, έχει απολέσει την αίσθηση της θετικότητας που αποκόμιζε από τους ασθενείς του και από το περιβάλλον του, με άμεσο απότοκο τη μείωση της αποδοτικότητάς του. Στο νοσηλευτικό εργασιακό περιβάλλον, η εργασιακή εξουθένωση προκαλείται από μια σωρεία παραγόντων, όπως ο εργασιακός φόρτος των εργαζομένων (Campbell et al., 2001· Gabbe et al., 2002· Jenkins & Elliott, 2004), το άγχος και το στρες που προκαλείται μέσα στην εργασία (Ramirez et al., 1995· McManus et al., 2002· Visser et al., 2003), οι ενδεχόμενες συναδελφικές συγκρούσεις (Jenkins & Elliott, 2004), οι συγκρούσεις με προϊσταμένους ή συγγενείς ασθενών (Fujiwara et al., 2003).

Η εργασιακή εξουθένωση είναι σημαντικός αρνητικός παράγοντας της αποδοτικότητας στην εργασία. Ωστόσο, μέσα σε μια υπηρεσία, οι αποδείξεις της σχέσης της επαγγελματικής εξουθένωσης και της αντικειμενικής απόδοσης είναι σπάνιες (Taris, 2006). Η σχετική βιβλιογραφία κρίνεται μικρή, ιδίως εκείνη που αφορά στην εξουθένωση των νοσηλευτών και στην ασφάλεια των ασθενών. Εξαιρέσεις αποτελούν οι έρευνες των Schaufeli και συν. (1995), Cimiotti και συν. (2012) και Welp και συν. (2015), οι οποίες κατέδειξαν ότι η εξάντληση του νοσηλευτικού προσωπικού επιφέρει μια αρνητική επίδραση στη διάρκεια νοσηλείας ασθενών και στα τυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας. Σε κάθε περίπτωση υφίσταται μια συσχέτιση ανάμεσα στην επαγγελματική εξουθένωση που βιώνει ο επαγγελματίας υγείας εξαιτίας του φόρτου εργασίας του και στην εργασιακή ζωή, όπως είναι να μην εκτελεί γρήγορα τα καθήκοντά του, έχοντας μειωμένη απόδοση, να απουσιάζει από την εργασία ή και τελικά να αποχωρεί από αυτήν (Campbell et al., 2001· Aiken et al., 2002).

Η έννοια του φόρτου νοσηλευτικής εργασίας (ΦΝΕ) σχετίζεται τόσο βιβλιογραφικά, όσο και πρακτικά, με τα εργασιακά περιβάλλοντα έντονων απαιτήσεων, όπως οι μονάδες εντατικής θεραπείας (Carayon & Gürses, 2005), που ως χώροι, δημιουργούν στρες σε νοσηλευτές και ασθενείς (Γκούζου, 2009). Οι ΜΕΘ που δεν είναι επαρκώς στελεχωμένες και λειτουργούν με μειωμένο αριθμητικά προσωπικό, υποβιβάζουν την ποιότητά των υπηρεσιών τους με αποτέλεσμα τη μείωση της ικανοποίησης των ασθενών που νοσηλεύονται σε αυτές. Η έρευνα σήμερα, έχει προωθήσει αρκετά συστήματα μέτρησης του φόρτου εργασίας στις ΜΕΘ, που αποδίδουν τη δέουσα σημασία στην βαρύτητα της κατάστασης των ασθενών και στη σοβαρότητα της ασθένειας (Carayon & Gürses, 2005). Μάλιστα, η βιβλιογραφία έχει δημιουργήσει και έναν ενδιαφέρον συσχετισμό, ανάμεσα στον εργασιακό φόρτο και στη διάρκεια νοσηλείας των ασθε-

νών. Ως προβλεπτικοί παράγοντες αυτής της διάρκειας έχουν οριστεί οι σωματικές, ψυχολογικές, κοινωνικές και οργανωτικές πτυχές του νοσηλευτή (Demerouti et al., 2014). Μέσα στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, ο εργασιακός φόρτος πολλαπλασιάζεται (Estryn-Behar et al., 2011· Brinkman et al., 2013), καθώς η επιρροή του γνωστικού, συναισθηματικού ή σωματικού φορτίου των επαγγελματιών υγείας είναι ιδιαίτερα αυξημένη, με αποτέλεσμα την μειωμένη υποκειμενική τους απόδοση (Welp et al., 2015). Παράλληλα, ο εργασιακός φόρτος, οδηγεί τους νοσηλευτές που τον βιώνουν, στην μείωση της νοσηλευτικής φροντίδας που παρέχουν προς τους ασθενείς, επηρεάζοντας αναπόδραστα και την ασφάλεια των τελευταίων (Schubert et al., 2013). Οι δείκτες ύπαρξης ή ανυπαρξίας φόρτου εργασίας, είναι η υφιστάμενη αναλογία ανάμεσα σε νοσηλευτές και ασθενείς ενός τμήματος και η επάρκεια του προσωπικού, αναφορικά με τις ανάγκες των ασθενών (Coetzee et al., 2013).

Ειδικότερα, η έλευση του ιού Covid-19 στην ιατρονοσηλευτική πραγματικότητα, προκάλεσε στους νοσηλευτές ΜΕΘ σε νοσοκομεία υποδοχής κρουσμάτων υψηλό άγος, καθώς αποτέλεσαν την πρώτη γραμμή πυρός, στην προσπάθεια αντιμετώπισης της πανδημίας. Ουσιαστικά, οι εργαζόμενοι στις ΜΕΘ αυτών των νοσοκομείων βρέθηκαν να αντιμετωπίζουν έναν θανατηφόρο ιό με οξείες ελλείψεις εξοπλισμού ατομικής προστασίας. Η δεινότητα των γεγονότων της ραγδαίας εξάπλωσης του ιού και της απρόσμενης νόσησης μεγάλου αριθμού πολιτών που κατέληξαν στο νοσοκομείο, δημιούργησαν τεράστια πίεση στους νοσηλευτές που επιφορτίστηκαν με το βάρος της καθημερινής ευθύνης φροντίδας τους και το άγχος της προσπάθειας αντιμετώπισης του αγνώστου. Ειδικότερα, ο ολοένα και αυξανόμενος αριθμός των ασθενών που μολύνονταν με Covid-19 συνοδευόμενος και από τον αυξημένο αριθμό διασωληνομένων αλλά και θανόντων από την πανδημία, σε συνδυασμό με την πίεση της παγκόσμιας κοινότητας που αναζητούσε λύσεις από τους επαγγελματίες υγείας, προκάλεσε σε πολλούς νοσηλευτές, συναισθηματική δυσφορία και εξάντληση. Η πανδημία προκάλεσε και συνεχίζει να προκαλεί στους νοσηλευτές, αλλά και γενικότερα στους επαγγελματίες υγείας, μεγάλα ζητήματα επαγγελματικής εξουθένωσης, άγχους και κατάθλιψης με αρκετούς εξ αυτών να οδηγούνται στην αποπροσωποποίηση (Rangachari & Woods, 2020). Οι εργαζόμενοι, ιατροί, νοσηλευτές και διοικητικό προσωπικό των νοσοκομείων, εξαιτίας των καταστάσεων αυτών, βιώνουν έναν υπερβολικό εργασιακό φόρτο, που συνδέεται με ψυχικούς και ψυχολογικούς φόβους και δυσχέρειες, εξαιτίας της πιθανότητάς να νοσήσουν και οι ίδιοι από τον ιό ή και να τον μεταδώσουν στις οικογένειές τους. Ο ψυχολογικός αντίκτυπος του Covid-19 είναι επομένως ιδιαίτερα μεγάλος, εξαιτίας της παγκόσμιας κλίμακας του φαινομένου της πανδημίας αυτής (Pappa et al., 2020· Tan et al., 2020).

Με γνώμονα τις ανωτέρω παραδοχές, η έρευνα αναγνώρισε τη σημασία που έχει η επαγγελματική εξουθένωση των νοσηλευτών στην ασφάλεια των ασθενών Covid-19 στις ΜΕΘ. Η εξουθένωση, αποτέλεσε και συνεχίζει να αποτελεί βασικό ερευνητικό πλαίσιο ενδιαφέροντος ωστόσο, η σχέση της με την διάρκεια νοσηλείας των ασθενών, δεν είχε έως τώρα συσχετισθεί στις περιπτώσεις ασθενών που νοσούν από Covid-19, στα νοσοκομεία αναφοράς. Επομένως, το ερευνητικό κενό που έρχεται να καλύψει η παρούσα έρευνα, εμπίπτει στο γεγονός ότι δεν έχει υπάρξει έως σήμερα αντίστοιχη έρευνα που να αφορά την περίπτωση της πανδημίας του Covid-19, μιας και αποτελεί πρόσφατο δεδομένο στην υγειονομική πραγματικότητα. Επίσης καλύπτει και το ερευνητικό κενό της συμπερίληψης αντικειμενικών δεικτών ασφάλειας ασθενών (διάρκεια νοσηλείας), μέσω ερωτηματολογίων αυτό-αναφοράς των νοσηλευτών και της συμπερίληψης εύρους δημογραφικών και οργανωσιακών χαρακτηριστικών που αξίζει να μελετηθούν, και όχι μόνο υποκειμενικού ενδιαφέροντος μετρήσεις (π.χ. απόψεις) μέσω ερωτηματολογίων όπως οι περισσότερες ερευνητικές μελέτες έως τώρα. Επομένως, η έρευνα, προσανατολίζει το ενδιαφέρον στην ανάδειξη της σχέσης ανάμεσα στην επαγγελματική εξουθένωση των νοσηλευτών, τον φόρτο εργασίας και την διάρκεια νοσηλείας των ασθενών που νοσούν από covid-19, στα νοσοκομεία αναφοράς.

Ειδικότερα, το ερευνητικό ερώτημα που καλείται η εν λόγω έρευνα να απαντήσει είναι το εξής:

- Προβλέπουν οι διαστάσεις της επαγγελματικής εξουθένωσης των νοσηλευτών και τα δημογραφικά και οργανωσιακά χαρακτηριστικά τους τη διάρκεια νοσηλείας των ασθενών στις ΜΕΘ Covid-19;

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σχεδιασμός

Η παρούσα μελέτη είναι συγχρονική. Συγκεκριμένα, η συλλογή των δεδομένων των νοσηλευτών πραγματοποιήθηκε μέσω διαδικτυακού ερωτηματολογίου, κατά την περίοδο του Ιανουαρίου 2021.

Την ίδια χρονική περίοδο συλλέχθηκαν και στοιχεία για τον εργασιακό φόρτο και την αντικειμενική ασφάλεια των ασθενών, με την αρωγή της βάσης δεδομένων της ΜΕΘ.

Συλλογή δεδομένων και Δείγμα μελέτης

Το δείγμα μελέτης αντλήθηκε από το Νοσηλευτικό προσωπικό ενός ελληνικού, γενικού περιφερειακού νοσοκομείου. Από τους 240 εργαζομένους κατά βάρδιες με κυκλικό ωράριο στις ΜΕΘ του νοσοκομείου (80 σε κάθε βάρδια), στο δείγμα μελέτης συμμετείχαν 160 νοσηλευτές. Το τμήμα της έρευνας που αφορούσε την συναισθηματική εξουθένωση και ειδικότερα επίσης, την εμπλοκή των νοσηλευτών στις περιπτώσεις των ασθενών, αξιολογήθηκε στην παρούσα έρευνα, με το ερωτηματολόγιο της Maslach (Maslach Burnout Inventory-MBI)(Maslach & Jackson, 1981). Το εν λόγω ερωτηματολόγιο ανήκει στην κατηγορία των ερωτηματολογίων αυτό-αναφοράς. Δομείται σε 22 θέματα-προτάσεις και επιδιώκει την μέτρηση τριών χαρακτηριστικών διαστάσεων που συναποτελούν και προσδιορίζουν την επαγγελματική εξουθένωση, οι οποίες είναι η συναισθηματική εξάντληση, η αποπροσωποποίηση και η έλλειψη προσωπικών επιτευγμάτων. Οι απαντήσεις δίδονται σε κλίμακα τύπου Likert 7 σημείων με το 0 να ισούται με «Ποτέ» και το 6 με «Κάθε μέρα». Οι επιμέρους απαντήσεις κάθε διάστασης της επαγγελματικής εξουθένωσης αθροίζονται, με τις υψηλές βαθμολογίες να συνδέονται με υψηλά επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης.

Οι απαντήσεις του ερωτηματολογίου ελέγχθηκαν ως προς την εσωτερική συνέπεια με τον δείκτη Cronbach a να κυμαίνεται σε υψηλές βαθμολογίες και συγκεκριμένα στο 0.841 για τη διάσταση της συναισθηματικής εξάντλησης στο 0.735 για την αποπροσωποποίηση και στο 0.775 ως προς την έλλειψη προσωπικής επίτευξης.

Έτερο σημαντικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε από την έρευνα, με σκοπό την καταγραφή του φόρτου νοσηλευτικής εργασίας (ΦΝΕ), ήταν η κλίμακα NAS (Reis Miranda et al., 2003), αποτελούμενη από 23 στοιχεία, αντιστοιχούντα στις κατηγορίες των καθηκόντων που αρμόζουν στην εργασία των νοσηλευτών, ως προς την φροντίδα που αναμένεται να αποδώσουν στους ασθενείς τους και του απαιτούμενου νοσηλευτικού χρόνου για κάθε εργασία και υποχρέωση του νοσηλευτή. Το αποτέλεσμα μετράται σύμφωνα με τα ποσοστά που δεικνύει ο κάθε συμμετέχον νοσηλευτής. Η άθροιση αυτών των στοιχείων αποδίδει τον απαιτούμενο χρόνο συνολικά, για κάθε εργασία ανά ασθενή, ανά 24ωρο. Η μέτρηση των δεδομένων για το κάθε στοιχείο ξεχωριστά, αναφορικά με τον φόρτο εργασίας, κυμαίνεται ανάμεσα στις τιμές 1.3 έως 30. Το 100% του νοσηλευτικού χρόνου ενός νοσηλευτή που λαμβάνει χώρα ανά βάρδια, αντιπροσωπεύεται από τις 100 μονάδες συνολικού φόρτου NAS (Reis Miranda et al., 2003). Χαρακτηριστικά καθήκοντα που περιλαμβάνονται στις κατηγορίες της κλίμακας, είναι η τήρηση των κανόνων υγιεινής, η υποστήριξη και φροντίδα συγγενών και ασθενή, η ανάλυση των παραμέτρων, ο έλεγχος μικροβιολογικού, βιοχημικού και εργαστηριακού χαρακτήρα, η χορήγηση φαρμάκων. Η πραγματοποίηση της συλλογής των δεδομένων για κάθε ασθενή ξεχωριστά έγινε την ίδια ώρα κάθε μέρα (8πμ). Συμπεριλήφθηκαν και οι 22 νοσηλευόμενοι στη ΜΕΘ στην καταγραφή του NAS για τον Ιανουάριο του 2021 για όσες μέρες νοσηλεύτηκε ο καθένας. Συνολικά, συλλέχθηκαν 160 καταγραφές ασθενών. Η πρώτη εβδομάδα καταγραφής οδήγησε τον ερευνητή σε κάθε μονάδα, ώστε να παρακολουθήσει τις εργασίες της για τουλάχιστον 8 ώρες καθημερινά, καθορίζοντας έτσι το συναφές με την κλίμακα καθηκοντολόγιο των νοσηλευτών, κρίνοντας και ποια καθήκοντα συνάδουν με την πολιτική της ΜΕΘ καθώς δίδεται η ελευθερία στους ερευνητές να συμπεριλάβουν παρεμβάσεις στην κλίμακα NAS οι οποίες αυξάνουν το φόρτο εργασίας στην πραγματικότητα που αποτυπώνουν (Gonçalves et al., 2007). Παραδείγματος χάριν, ήταν σύνηθες σε ορισμένες νοσοκομειακές μονάδες, η λήψη αίματος από ιατρούς, η ψυχολογική υποστήριξη ασθενών και συγγενών από ψυχολόγους και κοινωνικούς λειτουργούς, η εισαγωγή και το εξιτήριο των ασθενών από το διοικητικό προσωπικό. Από την άλλη συμπεριλήφθηκαν στοιχεία λόγω της πανδημίας, μη διευκρινιζόμενων στις αρχικές κλίμακες, όπως η διενέργεια διαγνωστικού τεστ Covid-19.

Με γνώμονα την ευρύτητα χρήσης της διάρκειας νοσηλείας ως δείκτη ανεπιθύμητων συμβάντων ή επιπλοκών, χρησιμοποιήθηκε η διάρκεια νοσηλείας και στην παρούσα έρευνα (Merlani et al., 2011). Ο υπολογισμός των δεικτών πραγματοποιήθηκε σε επίπεδο μονάδας.

Θέματα ηθικής-Δεοντολογίας

Έχοντας ως γνώμονα τους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας, αποκτήθηκαν όλες οι άδειες για τη διενέργεια της έρευνας στο νοσοκομείο και παρουσιάστηκε με τρόπο ενδελεχή στους συμμετέχοντες νοσηλευτές ο σκοπός της έρευνας. Παράλληλα, η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε μετά από συγκατάθεση συμμετοχής και ήταν ανώνυμη. Τέλος, διασφαλίσθηκε το ανεξάρτητο του ερευνητικού έργου σε σχέση με την θεραπευτική και νοσηλευτική πορεία των ασθενών που συμμετείχαν.

Στατιστική Ανάλυση

Η ερευνητική υπόθεση διερευνήθηκε με το μοντέλο βηματικής παλινδρόμησης (stepwise regression) με τη μέθοδο επιλογής προς τα εμπρός (forward selection)

(Aguinis et al., 2013). Αναφορικά με την περιγραφή και την ανάλυση των ανεξάρτητων μεταβλητών των διαστάσεων της επαγγελματικής εξουθένωσης και των δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος των νοσηλευτών, χρησιμοποιήθηκε η μέση τιμή και η τυπική απόκλιση. Τα συμπεράσματα βασίσθηκαν στο επίπεδο σημαντικότητας 5%.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, παρουσιάζονται σχηματικά στον πίνακα 1. Τα αποτελέσματα των απαντήσεων έδειξαν σύμφωνα και με την βιβλιογραφία (Greines, 2016) ότι οι ερωτηθέντες νοσηλευτές αξιολόγησαν υψηλά τη διάσταση της συναισθηματικής εξάντλησης (μέσος όρος 30.49) και της αποπροσωποίησης (15.79) αλλά χαμηλά την έλλειψη προσωπικής επίτευξης (26.27). Συνολικά η επαγγελματική εξουθένωση κρίθηκε υψηλή (72.65).

Ο πίνακας 2 παρουσιάζει τον ημερήσιο φόρτο νοσηλευτικής φροντίδας της κλίμακας NAS συνολικά για τη ΜΕΘ, ανά εβδομάδα καταμέτρησης, για όλες τις εβδομάδες του Ιανουαρίου του 2021. Υπολογίσθηκε η μέση τιμή των κατειλημμένων κλινών ανά εβδομάδα και η μέση τιμή του αθροίσματος της βαθμολογίας της κλίμακας. Ειδικότερα, μολονότι ο αριθμός των κλινών εμφάνισε μείωση, η μέση τιμή της κλίμακας παρέμεινε σχετικά σταθερή. Ειδικότερα, ο ημερήσιος φόρτος νοσηλευτικής φροντίδας ανήλθε στο ποσοστό 78,66% (τ.α= 3,31) του συνολικού νοσηλευτικού χρόνου, με αποτέλεσμα να διαπιστώνεται υψηλός συνολικός ΦΝΕ ανά βάρδια.

Η διάρκειας παραμονής στις νοσοκομειακές μονάδες, μετρήθηκε σε επίπεδο μονάδας και η διάρκεια νοσηλείας ορίστηκε στις 20, 11 ημέρες.

Κατόπιν της μέτρησης των επιμέρους στοιχείων της έρευνας εξετάστηκε η προβλεψιμότητα της διάρκειας νοσηλείας των ασθενών με Covid-19 με το ακόλουθο μοντέλο παλινδρόμησης:

$$\textit{Διάρκεια νοσηλείας}=b_o + b_1\ \textit{Φύλο} + b_2\textit{ηλικία} + b_3\textit{Συναισθηματική εξάντληση} + b_4\textit{Αποπροσωποποίηση} + b_5\textit{Έλλειψη προσωπικών επιτευγμάτων} + b_6\ \textit{Θέση εργασίας} + b_7\textit{Θέση ευθύνης} + b_8\textit{Συνολική νοσηλευτική προϋπηρεσία} + b_9\textit{Προϋπηρεσία σε ΜΕΘ} + b_{10}\textit{κυκλικό ωράριο} + b_{11}\textit{φόρτος εργασίας}$$

Από τον πίνακα 3 των αποτελεσμάτων της παλινδρόμησης προκύπτει ότι μόνο ο φόρτος εργασίας (β = ,452 t = -2,124, p = 0,35) διατήρησε γραμμική σχέση με την διάρκεια νοσηλείας ($F(1,158) = 4,512$, $p< ,001$) και συσχετίστηκε με την μεγαλύτερη διάρκεια διαμονής ασθενών στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Αντίθετα τα δημογραφικά και οργανωτικά χαρακτηριστικά των νοσηλευτών και οι διαστάσεις της επαγγελματικής εξουθένωσης, δεν επηρεάζουν τη διάρκεια παραμονής των ασθενών στην μονάδα. Συνεπώς τα αποτελέσματα καταδεικνύουν την μερική απόρριψη του ερευνητικού ερωτήματος, που υποστήριξε ότι οι διαστάσεις της επαγγελματικής εξουθένωσης των νοσηλευτών και τα δημογραφικά και οργανωσιακά χαρακτηριστικά τους προβλέπουν τη διάρκεια νοσηλείας των ασθενών με Covid-19. Η γραμμή παλινδρόμησης του μοντέλου σύμφωνα με τα δεδομένα δεικνύεται ως εξής:

Διάρκεια νοσηλείας= 59,423+ 0,452 *φόρτος εργασίας*

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι ραγδαίες αλλαγές που έλαβαν χώρα παγκοσμίως με την έλευση της πανδημίας Covid-19, προκάλεσαν σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, μια σωρεία νέων προβλημάτων που χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης για τη προστασία της υγείας των πολιτών. Η παγκόσμια υγειονομική κρίση, επέβαλλε στα εθνικά συστήματα υγείας νέες καταστάσεις, τις οποίες πρέπει να διαχειριστούν οι επαγγελματίες υγείας με επιτυχία, ώστε να εξασφαλίσουν την υγεία των ασθενών τους. Ειδικότερα, το νοσηλευτικό προσωπικό των μονάδων υγείας και εντός των ελληνικών συνόρων, καταβάλλει υπεράνθρωπες προσπάθειες, μέσα σε δυσχερείς και πρωτόγνωρες συνθήκες έντασης και παρατεταμένου ωραρίου εργασίας, χωρίς ρεπό. Η σωματική και ψυχική κόπωση των επαγγελματιών υγείας, εν μέσω πανδημίας έχει αυξηθεί δραματικά, επιβαρύνοντας σε πολλαπλό επίπεδο τους νοσηλευτές (Al-Rabiaah et al. 2020), που πλέον εργάζονται μέσα σε μια γενική ατμόσφαιρα φόβου μόλυνσης από τον ιό.

Με γνώμονα τα ανωτέρω, η παρούσα έρευνα προσανατολίστηκε στην επαγγελματική εξουθένωση των νοσηλευτών, και ειδικά αυτών που εργάζονται στις ΜΕΘ Covid-19, και στον φόρτο εργασίας τους σε σύνδεση με την ασφάλεια των ασθενών που περιθάλπουν, οδηγούμενη σε ενδιαφέροντα πορίσματα. Τα αποτελέσματα της όμως μπορούν σε αυτή τη φάση να συγκριθούν μόνο με τα πορίσματα προ της πανδημίας ερευνών, καθώς, η υγειονομική κρίση του Covid-19 είναι ακόμη στην εξέλιξή της και ελλείπουν οι αντίστοιχες σύγχρονες έρευνες.

Από τα συλλεχθέντα στοιχεία της έρευνας αναδύθηκε σχετικά υψηλό ποσοστό επαγγελματικής εξουθένωσης των νοσηλευτών που εργάζονται σε ΜΕΘ σε νοσοκομείο αναφοράς Covid-19, υψηλότερο συγκριτικά με άλλες προγενέστερες της πανδημίας έρευνες (Pradas-

Hernández et al., 2018· Bagnasco et al., 2020), οι οποίες, δεικνύουν μέσο επίπεδο επαγγελματικής εξουθένωσης. Ακολούθως, ένα έτερο πόρισμα της παρούσας έρευνας, σχετίζεται με την εργασιακή εξουθένωση και τον φόρτο εργασίας του νοσηλευτικού επαγγέλματος με δεδομένη την υψηλή -σε σχέση με άλλες έρευνες διάρκεια νοσηλείας- (Δεδέ και συν., 2018). Παλαιότερη μελέτη της Γκούζου (2009), ανέδειξε σημαντικά μεγαλύτερες τιμές του NAS, συγκρινόμενες με τις αντίστοιχες άλλων μελετών (Padilha et al., 2008) αλλά και με τη δική μας. Η ερμηνεία που μπορεί να δοθεί επί αυτού, ίσως σχετίζεται με την παροδικότητα των φυσιολογικών μεταβολών στους εμφραγματίες, γεγονός στενά συνυφασμένο με την όξυνση της κλινικής τους κατάστασης (Michalopoulos et al., 1999).

Σε αναλογία με τα πορίσματα αυτής της έρευνας, και παλαιότερες έρευνες ανέδειξαν υψηλή συναισθηματική εξάντληση και αποπροσωποποίηση των νοσηλευτών ως αίτια διενέργειας σφαλμάτων και ανεπιθύμητων συμβάντων ή επιπλοκών στην προ Covid-19 εποχή. Από την άλλη, οι έρευνες που ασχολήθηκαν με την επαγγελματική εξουθένωση του νοσηλευτικού προσωπικού θέτουν την έλλειψη προσωπικής επίτευξης ως αίτιο δευτερευούσης σημασίας (Taris, 2006; Welpetal, 2015). Σε αυτή την έρευνα ομοίως βρέθηκε ότι οι νοσηλευτές θεωρούν χαμηλή την έλλειψη προσωπικής επίτευξης, δεδομένου μάλιστα ότι έχουν να επιτελέσουν ένα σπουδαίο έργο στην αντιμετώπιση της πανδημίας και όλα τα μάτια είναι καθημερινά στραμμένα πάνω τους μέσω των ενημερώσεων από τα ΜΜΕ και το Υπουργείο Υγείας. Οπότε είναι φυσιολογικό οι νοσηλευτές σε αυτή τη διάσταση της επαγγελματικής εξουθένωσης να φέρουν χαμηλά ποσοστά καθώς αντιθέτως νιώθουν σημαντικό το προσωπικό έργο που προσφέρουν για το καλό της κοινωνίας.

Σύμφωνα με την έρευνα των Welp και συν. (2015), υφίσταται μια καθοριστική διασύνδεση ανάμεσα σε συναισθηματική εξάντληση και στα ποσοστά θνησιμότητας, αλλά και την αξιολόγηση της ασφάλειας των ασθενών. Οι ανωτέρω μεταβλητές θεωρήθηκαν κρίσιμοι και βασικοί προγνωστικοί παράγοντες. Σε κάθε περίπτωση, το συνεχόμενο αίσθημα εξάντλησης των εργαζομένων στην υγεία, επιδρά αρνητικά την ασφάλεια των ασθενών, καθώς οι νοσηλευτές δεν αποδίδουν με τον τρόπο που θα επιθυμούσαν, παρουσιάζοντας μειωμένη επαγρύπνηση. Με το πόρισμα αυτό ευθυγραμμίζονται και άλλες έρευνες που υποστήριξαν τις διαστάσεις της επαγγελματικής εξουθένωσης ως προγνωστικούς παράγοντες της ασφάλειας των ασθενών (Schaufeli et al., 1995). Παρόλα αυτά η εν λόγω έρευνα δεν κατέδειξε την στατιστική σημαντικότητα της σχέσης μεταξύ επαγγελματικής εξουθένωσης και ασφάλειας ασθενών, μεταφραζόμενη ως αυξημένη διάρκεια νοσηλείας ασθενών στις ΜΕΘ Covid-19. Η αυξημένη διάρκεια παραμονής συνήθως αποτελεί δείκτη ανεπιθύμητων συμβάντων ή επιπλοκών σε ΜΕΘ (Merlani et al., 2011), ενώ και ο υψηλότερος φόρτος εργασίας έχει συνδεθεί με την αύξηση του κινδύνου ιατρικών σφαλμάτων (Steyrer et al., 2013).

Ωστόσο, η έρευνα κατέδειξε γραμμικότητα στη σχέση φόρτου εργασίας και διάρκειας νοσηλείας στις ΜΕΘ και άρα όσο μεγαλώνει ο φόρτος νοσηλευτικής φροντίδας τόσο μεγαλώνει η διάρκεια νοσηλείας των ασθενών. Σε αντιστοιχία με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης βρέθηκαν τα αποτελέσματα της έρευνας των Pronovost και συν. (1999). Συγκεκριμένα παρατηρήθηκε μια αύξηση της διάρκειας νοσηλείας στη ΜΕΘ και της μετεγχειρητικής παραμονής των ασθενών σε αυτές τις μονάδες, όταν υφίστανται υψηλά επίπεδα φόρτου εργασίας των νοσηλευτών. Αντίστοιχα ήταν και τα πορίσματα ερευνών για τους ασθενείς με οισοφαγεκτομή (Amaravadi et al., 2000). Σε αντίθεση με τα πορίσματα της παρούσης έρευνας, η έρευνα των Morales και συν. (2003), δεν κατέδειξε συσχέτιση υψηλών επιπέδων εργασιακού φόρτου νοσηλευτών και διάρκειας νοσηλείας ασθενών σε ΜΕΘ. Ενώ άλλη μελέτη δεν συσχέτισε τον φόρτο νοσηλευτική φροντίδας των ΜΕΘ με την ασφάλεια στην αρχή της νοσηλείας αλλά κατέδειξε θετική συσχέτιση του φόρτου μετά από 2 μέρες νοσηλείας του ασθενή στη ΜΕΘ (Γιακουμιδάκης, 2010).

Ολοκληρώνοντας, γίνεται αντιληπτό πως ο υψηλός φόρτος εργασίας καθιστά την μέριμνα φροντίδας στις ΜΕΘ ιδιαίτερα απαιτητική (Estryn-Behar et al., 2011· Brinkman et al., 2013). Έχει αποδειχθεί φυσικά και η αναμενόμενη συσχέτιση ανάμεσα στην αυξημένη παραμονή στις ΜΕΘ και στην αύξηση του φόρτου της νοσηλευτικής φροντίδας (Γκούζου, 2009) αλλά και ο συσχετισμός της παραμονής στις ΜΕΘ με το ενδεχόμενο θνησιμότητας των ασθενών (Padilha et al., 2008). Οι νοσηλευτές που αντιμετωπίζουν στην καθημερινότητά τους έναν υψηλό εργασιακό φόρτο, επηρεάζονται σωματικά, γνωστικά και συναισθηματικά, με αποτέλεσμα αυτή η κατάσταση να δεικνύεται επιζήμια και για την απόδοση της ασφάλειας φροντίδας στους ασθενείς (Baethge & Rigotti, 2013). Αντιθέτως, η ρύθμιση του νοσηλευτικού εργασιακού φόρτου αναβαθμίζει και την ασφάλεια των ασθενών (Schubert et al., 2013· Δέδε και συν. 2018). Οι συνηθέστεροι δείκτες φόρτου εργασίας είναι το ποσοστό αντιστοιχίας νοσηλευτών-ασθενών και η επάρκεια προσωπικού (Coetzee et al., 2013).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα πανδημία αποτέλεσε καταλύτη σήμανσης των υφιστάμενων κενών του υγειονομικού συστήματος και της κρατικής υγειονομικής περίθαλψης. Αυτή η δυσχέρεια των υγειονομικών συστημάτων, υπήρξε κοινός τόπος για την παγκόσμια ιατρική κοινότητα (Sasangohar et al., 2020). Τα κρατικά συστήματα υγείας παγκοσμίως, αποδείχθηκαν ελλειμματικά, με ανεκπλήρωτες ανάγκες για προληπτικές επενδύσεις, ώστε να καταστούν αποτελεσματικότερα στην πανδημία. Μέσα σε αυτό το δυστοπικό περιβάλλον, αποδείχθηκε πως η θέση των νοσηλευτών υπήρξε σημαντικότατη για την αντιμετώπιση της επιδημιολογικής αυτής κρίσης, χωρίς ωστόσο οι νοσηλευτές, παρά την έντονη εργασία τους, να είναι σε θέση να επηρεάσουν δραστικά την πορεία της ασθένειας Covid-19, και όταν το τελικό αποτέλεσμα δεν αλλάζει, παρά τον κόπο που καταβάλλεται, επηρεάζει την αποτελεσματικότητα της εργασίας (Laschinger, 1996). Οι νοσηλευτές σε κάθε περίπτωση, συνδέουν τις συνθήκες εργασίας τους με την ικανότητά τους να παράσχουν ασφαλείς φροντίδα στους ασθενείς (Ramanujam et al., 2008).

Σύμφωνα με την έρευνα, η επαγγελματική εξουθένωση των νοσηλευτών και ο φόρτος εργασίας τους βρέθηκε υψηλός και οι επιπτώσεις αυτών των καταστάσεων ενέχουν σοβαρούς κινδύνους για την πορεία των ασθενών τους. Ο επιβαρυμένος και συνεχόμενος φόρτος εργασίας αυξάνουν την εξάντληση και μειώνουν την αντίληψη της ασφάλειας, δεικνύοντας σε κάθε περίπτωση, την αναγκαιότητα εξεύρεσης της κατάλληλης αντιμετώπισης της κατάστασης, με την λήψη μέτρων ψυχολογικής ενίσχυσης των νοσηλευτών και ενίσχυσης της παραγωγικότητάς τους. Η παρούσα έρευνα, κατανοώντας τα ανωτέρω, υποστηρίζει τη σημασία μιας συστηματικής εξέτασης του προσωπικού των ΜΕΘ, αναφορικά με την εξεύρεση συμπτωμάτων επαγγελματικής εξουθένωσης και υψηλού φόρτου εργασίας των νοσηλευτών. Σε περιπτώσεις υποστελέχωσης των ΜΕΘ, που είναι και σχετικά συχνές στην ελληνική υγειονομική πραγματικότητα, οι νοσηλευτές βιώνουν μια αναντιστοιχία παραγόμενου έργου και αμοιβών. Παράλληλα αισθάνονται ένα έλλειμμα ικανοποίησης από το επάγγελμά τους, αλλά και πολλές και σοβαρές δυσχέρειες κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, αυξάνοντας αναπόδραστα και τις περιπτώσεις εμφάνισης λαθών και δυσμενών συμβάντων στους ασθενείς.

Μελλοντικά, είναι δυνατή μια διαχρονική μελέτη που θα αφορά έρευνα στο ίδιο νοσοκομείο, με το ίδιο ερευνητικό πρωτόκολλο, σε βάθος χρόνου που μπορεί να προσφέρει πορίσματα αναφορικά με τους τρόπους βελτίωσης του φόρτου εργασίας και της ασφάλειας των ασθενών στα νοσοκομεία (Aiken et al., 2017). Παλαιότερες έρευνες έχουν αποδείξει την κυκλικότητα αυτής της σχέσης (West et al., 2009), ενώ η μελλοντική έρευνα μπορεί να αφορά έναν μεγαλύτερο νοσηλευτικό πληθυσμό. Επιπλέον μπορεί να διερευνηθεί η επαγγελματική εξουθένωση του νοσηλευτικού προσωπικού με τη διενέργεια κατάλληλων παρεμβάσεων για την ψυχική ανάταση του και τη μείωση του φόρτου εργασίας, ελέγχοντας τα αποτελέσματα σε σχέση με την αποδοτικότητα τους και την ασφάλεια των ασθενών (Johnson et al., 2017). Τέλος, σημαντική μπορεί να κριθεί και η διεξαγωγή ερευνών που συσχετίζουν τις απόψεις των νοσηλευτών, με τις αντίστοιχες του ιατρικού προσωπικού, σχετικά με την ασφάλεια των ασθενών. Αυτές οι έρευνες πιθανά θα είναι ικανές να εξηγήσουν τις σχέσεις ανάμεσα στους επαγγελματίες υγείας, τις συνθήκες εργασίας και των αποτελεσμάτων τους στους ασθενείς (Aiken et al., 2017). Οι έρευνες που δομούν ένα παρεμβατικό σχέδιο, δεικνύουν τους θετικότερους τρόπους μείωσης του φόρτου εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού, γεγονός που οδηγεί και σε μείωση της συναισθηματικής του εξάντλησης, με άμεσες θετικές συνέπειες στην βελτίωση των αποτελεσμάτων των ασθενών τους (Greines, 2016).

Συμβολή των συγγραφέων:
Ο ΚΚ: Σύλλεξε και ανέλυσε τα δεδομένα και συνέβαλε στην αποτύπωση των αποτελεσμάτων και στη συγγραφή του κειμένου. Η ΚΚ: συμμετείχε στη σύλληψη και στο σχεδιασμό της μελέτης σε συνεργασία με τον ΚΚ, καθώς και στη συγγραφή της. Όλοι οι συγγραφείς αξιολόγησαν κριτικά και ενέκριναν την υποβολή του τελικού κειμένου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Aguinis, H., Gottfredson, R. K., &Joo, H. (2013). Best-practice recommendations for defining, identifying, and handling outliers. Organ. Res.Methods, 16, 270–301. doi: 10.1177/1094428112470848

Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Sochalski, J., & Silber, J. H. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. Jama, 288(16), 1987-1993. doi:10.1001/jama.288.16.1987

Aiken, L. H., Sloane, D., Griffiths, P., Rafferty, A. M., Bruyneel, L., McHugh, M., ... &Sermeus, W. (2017). Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. BMJ quality & safety, 26(7), 559-568.doi:10.1136/bmjqs-2016-005567

Al-Rabiaah, A., Temsah, M. H., Al-Eyadhy, A. A., Hasan, G. M., Al-Zamil, F., Al-Subaie, S., ... &Somily, A. M. (2020). Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus (MERS-CoV) associated stress among medical students at a university teaching hospital in Saudi Arabia. Journal of infection and public health, 13(5), 687-691. https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.01.005

Amaravadi, R. K., Dimick, J. B., Pronovost, P. J., & Lipsett, P. A. (2000). ICU nurse-to-patient ratio is associated with complications and resource use after esophagectomy. Intensive care medicine, 26(12), 1857-1862. https://doi.org/10.1007/s001340000720

Baethge, A., &Rigotti, T. (2013). Interruptions to workflow: Their relationship with irritation and satisfaction with performance, and the mediating roles of time pressure and mental demands. Work & Stress, 27(1), 43-63. https://doi.org/10.1080/02678373.2013.761783

Bagnasco, A., Dasso, N., Rossi, S., Timmins, F., Watson, R., Aleo, G., ... &Sasso, L. (2020). A cross-sectional multisite exploration of Italian paediatric nurses' reported burnout and its relationship to perceptions of clinical safety and adverse events using the RN4CAST@ IT-Ped. Journal of advanced nursing, 76(8), 2072-2081. https://doi.org/10.1111/jan.14401

Brinkman, S., de Jonge, E., Abu-Hanna, A., Arbous, M. S., de Lange, D. W., & de Keizer, N. F. (2013). Mortality after hospital discharge in ICU patients. Critical care medicine, 41(5), 1229-1236. doi: 10.1097/CCM.0b013e31827ca4e1

Campbell, D. A., Sonnad, S. S., Eckhauser, F. E., Campbell, K. K., & Greenfield, L. J. (2001). Burnout among American surgeons. Surgery, 130(4), 696-705. https://doi.org/10.1067/msy.2001.116676

Carayon, P., & Gürses, A. P. (2005). A human factors engineering conceptual framework of nursing workload and patient safety in intensive care units. Intensive and Critical Care Nursing, 21(5), 284-301. https://doi.org/10.1016/j.iccn.2004.12.003

Chiang, H. Y., & Pepper, G. A. (2006). Barriers to nurses' reporting of medication administration errors in Taiwan. Journal of nursing scholarship, 38(4), 392-399. https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2006.00133.x

Cimiotti, J. P., Aiken, L. H., Sloane, D. M., & Wu, E. S. (2012). Nurse staffing, burnout, and health care–associated infection. American journal of infection control, 40(6), 486-490. https://doi.org/10.1016/j.ajic.2012.02.029

Coetzee, S. K., Klopper, H. C., Ellis, S. M., & Aiken, L. H. (2013). A tale of two systems—Nurses practice environment, well being, perceived quality of care and patient safety in private and public hospitals in South Africa: A questionnaire survey. International journal of nursing studies, 50(2), 162-173. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.11.002

Conishi, R. M. Y., &Gaidzinski, R. R. (2007). Evaluation of the Nursing Activities Score (NAS) as a nursing workload measurement tool in an adult ICU. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 41(3), 346-354. https://doi.org/10.1590/S0080-62342007000300002

Demerouti, E., Bakker, A. B., & Leiter, M. (2014). Burnout and job performance: The moderating role of selection, optimization, and compensation strategies. Journal of occupational health psychology, 19(1), 96. https://doi.org/10.1037/a0035062

Estryn-Behar, M., Doppia, M. A., Guetarni, K., Fry, C., Machet, G., Pelloux, P., ... & Prudhomme, C. (2011). Emergency physicians accumulate more stress factors than other physicians–results from the French SESMAT study. Emergency Medicine Journal, 28(5), 397-410. http://dx.doi.org/10.1136/emj.2009.082594

Fujiwara, K., Tsukishima, E., Tsutsumi, A., Kawakami, N., &Kishi, R. (2003). Interpersonal conflict, social support, and burnout among home care workers in Japan. Journal of occupational health, 45(5), 313-320. https://doi.org/10.1539/joh.45.313

Gabbe, S. G., Melville, J., Mandel, L., & Walker, E. (2002). Burnout in chairs of obstetrics and gynecology: Diagnosis, treatment, and prevention: Presidential address. American journal of obstetrics and gynecology, 186(4), 601-612. https://doi.org/10.1067/mob.2002.122391

Gonçalves, L. A., Padilha, K. G., & Sousa, R. M. C. (2007). Nursing activities score (NAS): a proposal for practical application in intensive care units. Intensive and Critical Care Nursing, 23(6), 355-361. https://doi.org/10.1016/j.iccn.2007.04.009

Greives, N. K. (2016). Implementation of a Nursing Workload Tool to Reduce Nurse Burnout (Docoral Dissertation). Valparaiso University

Jenkins, R., & Elliott, P. (2004). Stressors, burnout and social support: nurses in acute mental health settings. Journal of advanced nursing, 48(6), 622-631. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2004.03240.x

Johnson, J., Louch, G., Dunning, A., Johnson, O., Grange, A., Reynolds, C., ... & O'Hara, J. (2017). Burnout mediates the association between depression and patient safety perceptions: A cross-sectional study in hospital nurses. Journal of Advanced Nursing, 73(7), 1667-1680. https://doi.org/10.1111/jan.13251

Laschinger, H. K. (1996). A theoretical approach to studying work empowerment in nursing: A review of studies testing Kanter's theory of structural power in organizations. Nursing administration quarterly, 20(2), 25-41.doi: 10.1097/00006216-199602020-00006

Li, B., Bruyneel, L., Sermeus, W., Van den Heede, K., Matawie, K., Aiken, L., &Lesaffre, E. (2013). Group-level impact of work environment dimensions on burnout experiences among nurses: a multivariate multilevel probit model. International journal of nursing studies, 50(2), 281-291. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.07.001

Maslach, C. & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. Journal of organizational behavior, 2(2), 99-113. https://doi.org/10.1002/job.4030020205

Maslach, C., & Jackson, S. E. (1986). MBI: Maslach Burnout Inventory· manual research edition. University of California, Palo Alto, CA.

Maslach, C., (1982). Burnout: the cost of caring. Prentice Hall Inc.

McManus, I. C., Winder, B. C., & Gordon, D. (2002). The causal links between stress and burnout in a longitudinal study of UK doctors. The Lancet, 359(9323), 2089-2090. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)08915-8

Merlani, P., Verdon, M., Businger, A., Domenighetti, G., Pargger, H., &Ricou, B. (2011). Burnout in ICU caregivers: a multicenter study of factors associated to centers. American journal of respiratory and critical care medicine, 184(10), 1140-1146. https://doi.org/10.1164/rccm.201101-0068OC

Michalopoulos, A., Tzelepis, G., Dafni, U., &Geroulanos, S. (1999). Determinants of hospital mortality after coronary artery bypass grafting. Chest, 115(6), 1598-1603. https://doi.org/10.1378/chest.115.6.1598

Morales, I. J., Peters, S. G., &Afessa, B. (2003). Hospital mortality rate and length of stay in patients admitted at night to the intensive care unit. Critical care medicine, 31(3), 858-863. doi: 10.1097/01.CCM.0000055378.31408.26

Padilha, K. G., de Sousa, R. M. C., Queijo, A. F., Mendes, A. M., & Miranda, D. R. (2008). Nursing Activities Score in the intensive care unit: analysis of the related factors. Intensive and Critical Care Nursing, 24(3), 197-204. https://doi.org/10.1016/j.iccn.2007.09.004

Panagioti, M., Geraghty, K., Johnson, J., Zhou, A., Panagopoulou, E., Chew-Graham, C., ... & Esmail, A. (2018). Association between physician burnout and patient safety, professionalism, and patient satisfaction: a systematic review and meta-analysis. JAMA internal medicine, 178(10), 1317-1331. doi:10.1001/jamainternmed.2018.3713

Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsi, E., &Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. Brain, behavior, and immunity. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026

Pradas-Hernández, L., Ariza, T., Gómez-Urquiza, J. L., Albendín-García, L., De la Fuente, E. I., & Canadas-De la Fuente, G. A. (2018). Prevalence of burnout in paediatric nurses: A systematic review and meta-analysis. PloS one, 13(4), e0195039. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195039

Pronovost, P. J., Jenckes, M. W., Dorman, T., Garrett, E., Breslow, M. J., Rosenfeld, B. A., ... & Bass, E. (1999). Organizational characteristics of intensive care units related to outcomes of abdominal aortic surgery. Jama, 281(14), 1310-1317. doi:10.1001/jama.281.14.1310

Ramirez, A. J., Graham, J., Richards, M. A., Cull, A., Gregory, W. M., Leaning, M. S., & Timothy, A. R. (1995). Burnout and psychiatric disorder among cancer clinicians. British journal of cancer, 71(6), 1263-1269. https://doi.org/10.1038/bjc.1995.244

Ramanujam, R., Abrahamson, K., & Anderson, J. G. (2008). Influence of workplace demands on nurses' perception of patient safety. Nursing & Health Sciences, 10(2), 144-150. https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2008.00382.x

Rangachari, P., & L Woods, J. (2020). Preserving organizational resilience, patient safety, and staff retention during COVID-19 requires a holistic consideration of the psychological safety of healthcare workers. International journal of environmental research and public health, 17(12), 4267. https://doi.org/10.3390/ijerph17124267

Reis Miranda, D. R., Nap, R., de Rijk, A., Schaufeli, W., Lapichino, G., & Members of the TISS Working Group. (2003). Nursing activities score. Critical care medicine, 31(2), 374-382. doi: 10.1097/01.CCM.0000045567.78801.CC

Sasangohar, F., Jones, S. L., Masud, F. N., Vahidy, F. S., &Kash, B. A. (2020). Provider burnout and fatigue during the COVID-19 pandemic: lessons learned from a high-volume intensive care unit. Anesthesia and analgesia. doi: 10.1213/ANE.0000000000004866

Schaufeli, W. B., Keijsers, G. J., & Miranda, D. R. (1995). Burnout, technology use, and ICU performance. In S. L. Sauter & L. R. Murphy (Eds.), Organizational risk factors for job stress (p. 259–271). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/10173-016

Schubert, M., Ausserhofer, D., Desmedt, M., Schwendimann, R., Lesaffre, E., Li, B., & De Geest, S. (2013). Levels and correlates of implicit rationing of nursing care in Swiss acute care hospitals—a cross sectional study. International journal of nursing studies, 50(2), 230-239. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.09.016

Shanafelt, T.D., Bradley, K.A., Wipf, J.E., & Back, A. L. (2002). Burnout and self-reported patient care in an internalmedicine residency program. Ann InternMed, 136(5), 358-367. doi:10.7326/0003-4819-136-5-200203050-00008

Steyrer, J., Schiffinger, M., Huber, C., Valentin, A., & Strunk, G. (2013). Attitude is everything?: The impact of workload, safety climate, and safety tools on medical errors A study of intensive care units. Health care management review, 38(4), 306-316. doi: 10.1097/HMR.0b013e318272935a

Tan, B. Y., Chew, N. W., Lee, G. K., Jing, M., Goh, Y., Yeo, L. L., ... & Shanmugam, G. N. (2020). Psychological impact of the COVID-19 pandemic on health care workers in Singapore. Annals of Internal Medicine. https://doi.org/10.7326/M20-1083

Taris, T. W. (2006). Is there a relationship between burnout and objective performance? A critical review of 16 studies. Work & Stress, 20(4), 316-334. https://doi.org/10.1080/02678370601065893

Visser, M. R., Smets, E. M., Oort, F. J., & De Haes, H. C. (2003). Stress, satisfaction and burnout among Dutch medical specialists. Cmaj, 168(3), 271-275.

Vogus, T. J., & Sutcliffe, K. M. (2007). The Safety Organizing Scale: development and validation of a behavioral measure of safety culture in hospital nursing units. Medical care, 46-54. doi: 10.1097/01.mlr.0000244635.61178.7a

Wei, H., Sewell, K. A., Woody, G., & Rose, M. A. (2018). The state of the science of nurse work environments in the United States: A systematic review. International Journal of Nursing Sciences, 5(3), 287-300. https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.04.010

Welp, A., Meier, L. L., &Manser, T. (2015). Emotional exhaustion and workload predict clinician-rated and objective patient safety. Frontiers in psychology, 5, 1573. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01573

West, C. P., Tan, A. D., Habermann, T. M., Sloan, J. A., &Shanafelt, T. D. (2009). Association of resident fatigue and distress with perceived medical errors. J. Am. Med. Assoc., 302, 1294–1300. doi: 10.1001/jama.2009.1389

Γιακουμιδάκης, Κ. (2010). Ο φόρτος νοσηλευτικής εργασίας ως προγνωστικός παράγοντας της διάρκειας νοσηλείας και της θνησιμότητας ασθενών (Doctoral dissertation, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ). Σχολή Επιστημών Υγείας. Τμήμα Νοσηλευτικής. Τομέας Παθολογικός Νοσηλευτικός).

Γκούζου, Μ. (2009). Ο φόρτος της νοσηλευτικής φροντίδας σε μονάδες εμφραγματιών και η επίδρασή του στην ποιότητα της φροντίδας (Διδακτορική Διατριβή). Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ).

Γκούζου, Μ., Γιαννακοπούλου, Μ., Παπαθανάσογλου, Μ., Τσιμπούκη, Δ., Πουλικαράκος, Π., &Λεμονίδου, Χ. (2009) Αξιολόγηση των μετρικών χαρακτηριστικών της κλίμακας φόρτου νοσηλευτικής φροντίδας TISS-28 σε μονάδες εμφραγματιών. 36ο Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο Ε.Σ.Ν.Ε, Μύκονος

Δέδε, Μ. Ν., Νιέρη, Α. Σ., Λουίζου, Λ., Χουλιάρα, Ά., Μπελή, Α., Κατσούλας, Θ., ... & Γιαννακοπούλου, Μ. (2018). Εφαρμογή της Κλίμακας NAS σε ΜΕΘ Ενηλίκων και Εκτίμηση Νοσηλευτικής Στελέχωσης και Δυσμενών Εκβάσεων. Nosileftiki, 57(3), 286-298.

Διλιντάς, Α. (2010). Μελέτη του συνδρόμου επαγγελματικής εξουθένωσης στο προσωπικό ενός πανεπιστημιακού νοσοκομείου. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 27(3), 498-508.

Κάντας, Α. (1996). Το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης στους εκπαιδευτικούς και στους εργαζόμενους σε επαγγέλματα υγείας και πρόνοιας. Ψυχολογία, 3(2), 71-85.

Καπάκη, Β. (2015). Ποιότητα και ασφάλεια στην υγεία: Αξιολόγηση της κουλτούρας ασφάλειας του ασθενούς σε δημόσια νοσοκομεία στην Ελλάδα (Διδακτορική διατριβή). Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.

Παπαδάτου, Δ. & Αναγνωστόπουλος, Φ., (1999). Επαγγελματική εξουθένωση. 3η εκδ. Στο: Δ. Παπαδάτου & Φ. Αναγνωστόπουλος (επιμ.), Η ψυχολογία στο χώρο της υγείας. Ελληνικά Γράμματα.

Πίνακας 1. Βαθμολογίες στις διαστάσεις της επαγγελματικής εξουθένωσης

	N	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Μέση τιμή εκφρασμένη σε ποσοστό
Συναισθηματική εξάντληση*	157	6,00	54,00	**30,59**	9,67	56,65
Αποπροσωποποίηση*	157	4,00	29,00	**15,79**	4,91	54,45
Έλλειψη προσωπικών επιτευγμάτων*	157	8,00	46,00	**26,27**	7,25	57,11
Επαγγελματική εξουθένωση*	157	18,00	123,00	**72,65**	19,67	59,07

*Συναισθηματική εξάντληση: χαμηλή ≤ 16, μέτρια 17-26, υψηλή ≥ 27
Αποπροσωποποίηση: χαμηλή ≤ 6, μέτρια 7-12, υψηλή ≥ 13
Έλλειψη προσωπικής επίτευξης: χαμηλή ≤ 31, μέτρια 32-38, υψηλή ≥ 39
Επαγγελματικής εξουθένωσης: χαμηλή ≤ 54, μέτρια 55-67, υψηλή ≥ 68

Πίνακας 2. Ημερήσιος φόρτος νοσηλευτικής φροντίδας ανά εβδομάδα βάσει της κλίμακας NAS

		Άθροισμα κλίμακας NAS	
Εβδομάδα καταγραφής	Αρ. κατειλημμένων κρεβατιών	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
1	22	79,2	3,57
2	20	78,5	3,36
3	15,71	78,6	4,24
4	11,14	78,8	5,05
5	6,14	77	4,32

Πίνακας 3. Αποτελέσματα γραμμικής πολλαπλής παλινδρόμησης για τη διάρκεια νοσηλείας

Model		Μη τυποποιημένοι συντελεστές		Beta	t	Sig.	Συμπέρασμα
		B	Τυπικό Σφάλμα				
1	(Σταθερά)	20,937	4,149		5,046	,000	Στατιστικά σημαντική
	Φύλο	-1,023	1,792	-,046	-,571	,569	Στατιστικά μη σημαντική
	Ηλικία (αριθμός σε έτη)	9,578E-6	,091	,000	,000	1,000	Στατιστικά μη σημαντική
2	(Σταθερά)	59,423	18,118		3,280	,001	Στατιστικά σημαντική
	Μεταβλητές ελέγχου						
	Φύλο	-,331	1,876	-,015	-,177	,860	Στατιστικά μη σημαντική
	Ηλικία (αριθμός σε έτη)	,028	,120	,024	,231	,818	Στατιστικά μη σημαντική
	Δημογραφικά χαρακτηριστικά						
	Θέση εργασίας	-1,893	1,614	-,104	-1,173	,243	Στατιστικά μη σημαντική
	Θέση ευθύνης	-,582	3,106	-,016	-,187	,852	Στατιστικά μη σημαντική
	Οργανωσιακά χαρακτηριστικά						
	Χρόνια εργασίας στο συγκεκριμένο τμήμα (αριθμός σε έτη)	-,061	,080	-,073	-,756	,451	Στατιστικά μη σημαντική
	Συνολική νοσηλευτική προϋπηρεσία (αριθμός σε έτη)	,025	,031	,067	,804	,423	Στατιστικά μη σημαντική
	Εργάζεστε σε κυκλικό πρόγραμμα εργασίας	1,173	2,236	,050	,524	,601	Στατιστικά μη σημαντική
	Φόρτος εργασίας	**,452**	**,213**	**-,167**	**-2,124**	**,035***	**Στατιστικά σημαντική**
3	(Σταθερά)	60,674	18,826		3,223	,002	Στατιστικά σημαντική
	Συναισθηματική εξάντληση	-,024	,125	-,026	-,195	,846	Στατιστικά μη σημαντική
	Αποπροσωποποίηση	,216	,252	,118	,856	,393	Στατιστικά μη σημαντική
	Έλλειψη προσωπικών επιτευγμάτων	-,035	,159	-,028	-,219	,827	Στατιστικά μη σημαντική

Εξαρτημένη μεταβλητή: Διάρκεια νοσηλείας Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας **. 0,01 (2-tailed), *. 0,05 (2-tailed).

RESEARCH ARTICLE

Nurses' reported burnout and its relationship to patients' length of stay in Magnet hospitals

Konstantinos Konstantidis[1], Korina Katsaliaki[2]

1. RN, MSc Health Care Management Hellenic Open University, G. Papanikolaou General Hospital of Thessaloniki
2. Associate Professor, PhD, School of Humanities, Social Sciences and Economics, International Hellenic University and Social Sciences, Hellenic Open University

ABSTRACT

Background: The health system nationally and internationally, due to the recent advent of the Covid-19 pandemic, has faced a multitude of difficulties in its functioning. The pandemic posed a serious threat to human health, causing rapid changes to the health systems and the health professionals, such as nursing staff, who were called upon to make every effort to respond to the difficulties by working intensively long hours. In these unprecedented circumstances, staff burnout has swelled and may pose a threat to patient safety.

Purpose: The purpose of this study is to investigate the role of nurses' burnout and workload in predicting covid-19 patients' length of stay.

Method: A total of 160 nurses of a General Hospital participated in the survey and 160 records were kept of 22 patients in the Intensive Care Unit (ICU) Covid-19.

The Maslach questionnaire (Maslach Burnout Inventory (MBI)) was used as a study tool to measure burnout, the Nursing Activity Score (NAS) for nursing workload and the duration of hospitalization for Covid-19 patients were taken from hospital records. Multiple regression analysis was performed with the stepwise selection method, in order to be able to determine the factors that affect the patients' length of stay.

Results: Nurses' burnout in ICU Covid-19 was found to be high as well as their workload. However, only the nursing workload ($\beta =$, 452 $t = 2{,}124$, $p = 0{,}35$) was associated with a longer patients' length of stay in the ICU ($F\,(1{,}158) = 4{,}512$, $p <$, 001) and not the dimensions of burnout.

Conclusions: The current pandemic pointed out the existing gaps in the health system. Nurses are unable to influence the uncontrollable course of Covid-19 disease, which has hampered their daily work and mental health and their workload has an impact on patient safety.

Key words: burnout, length of hospital stay, ICU Covid-19, nurses, workload

Corresponding author: Konstantinos Konstantinidis
e-mail: konstantinidiskonst@yahoo.com

Date of submission: 22/07/2021
Publication date: December 2022

Citation: Konstantidis K. & Katsaliaki K. (2022). Nurses' reported burnout and its relationship to patients' length of stay in Magnet hospitals. Hellenic Journal of Nursing Science 15(4): 5-16, https://doi.org./10.24283/hjns.202241