

Γνώσεις, στάσεις και αντιλήψεις των νοσηλευτών κατά την πανδημία COVID-19. Μια συστηματική κριτική ανασκόπησηΚοσμίδης Δημήτριος¹, Μαχμούντ Αντωνία Σάρρα²

1. Νοσηλεύτης MSc, PhD, MEΘ, Γενικό Νοσοκομείο Καβάλας, Ελλάδα

2. Νοσηλεύτρια, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος, Ελλάδα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η πανδημία COVID-19 αποτέλεσε ένα μείζον ζήτημα για τις δομές παροχής υγείας, που βρέθηκαν υπό συνεχή πίεση σε αλληπάλληλα κύματα. Οι επαγγελματίες υγείας και ιδιαίτερα οι νοσηλευτές της πρώτης γραμμής αντιμετώπισαν εξαιρετικά δύσκολες συνθήκες εργασίας, γεγονός που καταγράφηκε σε πολλές ερευνητικές προσπάθειες διεθνώς.

Σκοπός: Ο κύριος στόχος αυτού του άρθρου ήταν, να διερευνήσει τις γνώσεις, τις στάσεις και τις αντιλήψεις των νοσηλευτών, σχετικά με την πανδημία με ιδιαίτερη εστίαση σε ζητήματα που απασχολούσαν τον επαγγελματικό τους βίο.

Υλικό – Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε συστηματική κριτική αναζήτηση της βιβλιογραφίας το τελευταίο έτος (2020), ακολουθούμενη από έλεγχο και επιλογή των μελετών. Οι όροι που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: «νοσηλευτική», «κορονοϊός», «πανδημία», «γνώσεις», «στάσεις», «αντιλήψεις», και παράγωγα ή συνώνυμα αυτών στη βάση Pubmed. Αφού εντοπίστηκαν οι σχετικές μελέτες, άρχισε μια διαδικασία εξαγωγής δεδομένων για τα θέματα που αναφέρονται στα άρθρα που συμπεριλήφθηκαν.

Αποτελέσματα: Μετά από προσεκτική εξέταση 1277 αρχικών βιβλιογραφικών αναφορών, η ανάλυση επικεντρώθηκε τελικά σε 38 ερευνητικές μελέτες σχετικά με τις γνώσεις στάσεις και αντιλήψεις των νοσηλευτών κατά την πανδημία COVID-19. Αυτά ομαδοποιήθηκαν σε 5 θεματικές ενότητες. Οι νοσηλευτές εξέφρασαν προβλήματα υποστελέχωσης και αυξημένου φόρτου εργασίας, έντονες αρνητικές ψυχολογικές επιπτώσεις (δυσφορία, φόβος, συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης), ανησυχίες για την επάρκεια των πόρων (κυρίως έλλειψη μέσων ατομικής προστασίας), δυσχέρειες στην επικοινωνία και αναζήτηση περαιτέρω ενημέρωσης και εκπαίδευσης.

Συμπεράσματα: Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, οι νοσηλευτές και κυρίως αυτοί στην πρώτη γραμμή ανέφεραν, πολλαπλά προβλήματα και ανησυχίες, σε επαγγελματικό και προσωπικό επίπεδο. Τα προβλήματα αυτά, μπορούν να χρησιμεύσουν και να ληφθούν υπόψη, στη δημιουργία κεντρικών σχεδιασμών πιθανών μελλοντικών κρίσεων.

Λέξεις Κλειδιά: Γνώσεις, στάσεις, αντιλήψεις, COVID-19, πανδημία, νοσηλευτές.

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Δημήτριος Κοσμίδης Νοσηλεύτης, PhD, Γενικό Νοσοκομείο Καβάλας, Γενικό Νοσοκομείο Καβάλας, Αγ. Σίλας TK 65500 Καβάλα, Ελλάδα, Τηλ. (κιν): +30 6945198861, Email: kosmidis_gr@yahoo.gr

Knowledge, attitudes and perceptions of nurses during the COVID-19 pandemic. A systematic scoping reviewKosmidis Dimitrios¹, Machmount Antonia Sarra²

1. RN, MSc, PhD, Kavala General Hospital, Kavala, Greece

2. RN, International Hellenic University, Greece

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic has been a major issue for health care delivery structures, which have been under constant pressure since its commencement. Health professionals, particularly front-line nurses, face extremely difficult working conditions, which have been documented in many studies internationally.

Aim: The main objective of this paper is to explore nurses' knowledge, attitudes and perceptions of the current pandemic, with a particular focus on issues that concerned their professional lives.

Material - Methods. A systematic critical search of the international literature was conducted in 2020-2021. The search terms used were: "nursing", "coronavirus", "pandemic", "knowledge", "attitudes", "perceptions", and their derivatives, synonyms and combinations in Pubmed. Once relevant studies were identified, a data extraction process was initiated for the purpose of this critical review.

Results: After careful perusal of 1277 original literature references, the analysis ultimately included 38 research studies on nurses' knowledge attitudes and perceptions during the COVID-19 pandemic. These were categorized under five themes, i.e. 'nurses expressed problems of understaffing and increased workload', 'strong psychological effects' (discomfort, fear, symptoms of anxiety and depression), 'concerns about resource adequacy' (mainly lack of personal protective equipment) and 'difficulties in communication and seeking further information and education'.

Conclusions: During the pandemic, nurses, especially those on the front-line, reported multiple problems and concerns, both on a professional and personal level. The recognition of these problems can be useful and taken into account in central planning for possible future crises.

Keywords: *Knowledge, attitudes, perceptions, COVID-19, pandemic, nurses.*

Corresponding Author: *Dimitrios Kosmidis PhD, Kavala General Hospital, Kavala, Greece, General Hospital of Kavala, St Sillas P.C. 65500 Kavala, Greece, Phone Number (mob): +30 6945198861 Email: kosmidis_gr@yahoo.gr*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Εδώ και περίπου έναν χρόνο, τόσο οι επαγγελματίες υγείας όσο και ολόκληρη η ανθρωπότητα, έχει κληθεί να αντιμετωπίσει, μία νέα πραγματικότητα που καλείται πανδημία COVID-19. Σε παγκόσμιο επίπεδο, η πανδημία έχει θέσει υπό πίεση τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης. Η κύρια στρατηγική που υιοθετήθηκε, ήταν η κοινωνική αποστασιοποίηση (lockdown), με στόχο την μείωση της διασποράς του ιού, την αποφυγή υπερφόρτωσης του συστήματος υγείας και την πρόληψη κατάρρευσής του. Η πανδημία αυτή, έχει ως αποτέλεσμα, την πρόκληση οξείας αναπνευστικής νόσου και κατά συνέπεια την άμεση ανάγκη για μηχανικό αερισμό και νοσηλεία στη ΜΕΘ. Τα συστήματα υγείας, με τους περιορισμένους πόρους που διαθέτουν, αφού κλήθηκαν να σηκώσουν το μεγαλύτερο βάρος της κατάστασης αυτής, συνεχίζουν να είναι στην πρώτη γραμμή, αντιμετωπίζοντας μια μάχη, που φαίνεται να είναι προς το παρόν άνιση. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την ταχεία εξάπλωση του ιού, υποδεικνύει την αυξημένη

ανάγκη, για την παροχή εξειδικευμένης και υψηλής ποιότητας νοσηλευτικής φροντίδας. Η διαχείριση της πανδημίας, συνίσταται στην εξισορρόπηση δύο παραγόντων: αφενός στη θεραπεία των ασθενών και αφετέρου στην εξασφάλιση ενός κατάλληλου εργασιακού περιβάλλοντος για τους επαγγελματίες υγείας, που εμπλέκονται στην φροντίδα τους.¹ Οι επαγγελματίες υγείας αποτελούν, μία από τις κυριότερες γραμμές άμυνας και η προστασία τους αποτελεί, καθοριστικό παράγοντα καθώς ο κίνδυνος μόλυνσης αυτών αλλά και των οικείων μελών τους είναι αυξημένος.² Έχει αποδειχθεί, ότι όταν δεν εξασφαλίζονται οι καλύτερες δυνατές συνθήκες εργασίας τότε παρατηρείται χαμηλή ποιότητα στις υπηρεσίες που παρέχονται στους ασθενείς. Επιπλέον έχει παρατηρηθεί, ότι ο αυξημένος φόρτος εργασίας των νοσηλευτών στη ΜΕΘ και γενικότερα των νοσηλευτών της πρώτης γραμμής σχετίζεται με αυξημένα επίπεδα θνησιμότητας των ασθενών.³ Το παρόν άρθρο έχει στόχο, τη συστηματική κριτική

διερεύνηση και καταγραφή των γνώσεων, των στάσεων και των αντιλήψεων των νοσηλευτών και κυριότερα αυτών της πρώτης γραμμής αντιμετώπισης της πανδημίας COVID-19. Από έρευνες που έχουν καταγραφεί στη διεθνή βιβλιογραφία, σχετικά με τις συνθήκες εργασίας και τις επιπτώσεις της πανδημίας, αναφέρονται αρκετά επαγγελματικά ζητήματα, καθώς και ανησυχίες οι οποίες καταγράφονται, από την έναρξη αλλά και καθ' όλη τη διάρκεια των αλληπάλληλων κυμάτων της πανδημίας.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Πραγματοποιήθηκε συστηματική κριτική ανασκόπηση, στη βάση PubMed και σε ελληνικές βάσεις δεδομένων, με θέμα τη διερεύνηση των γνώσεων, των στάσεων και των αντιλήψεων των επαγγελματιών υγείας, σχετικά με τη πανδημία COVID-19. Η στρατηγική αναζήτησης περιελάμβανε τις εξής λέξεις-κλειδιά: «νοσηλευτική», «κορονοϊός», «πανδημία», «γνώσεις», «στάσεις» και «αντιλήψεις». Η αναζήτηση περιελάμβανε, συνδυασμούς των παραπάνω λέξεων, παραγώγων και συνωνύμων τους στον τίτλο και στην περίληψη των επιστημονικών άρθρων. Τα κριτήρια επιλογής των μελετών ήταν:

- Να είναι ερευνητικές (εξαιρέθηκαν μελέτες περίπτωσης, ανασκοπήσεις, άρθρα σύνταξης και γράμματα προς τον εκδότη).

- Να έχουν πραγματοποιηθεί έως 31-12-2020.
- Να περιλαμβάνουν νοσηλευτές «πρώτης γραμμής», αντιμετώπισης περιστατικών COVID (νοσηλευτές τμημάτων/κλινικών ΜΕΘ, ΤΕΠ).
- Να είναι διαθέσιμο το πλήρες περιεχόμενο.
- Να έχουν θεματικό περιεχόμενο, το επίπεδο γνώσεων ή τις γενικές στάσεις, αντιλήψεις των νοσηλευτών για θέματα που αφορούν την πανδημία.

Δεδομένου ότι αυτή, είναι μία συστηματική κριτική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και όχι μετα-ανάλυση, δεν χρησιμοποιήθηκε κάποιου είδους στατιστική ανάλυση αλλά ούτε ανάλυση για την εκτίμηση της ετερογένειας, καθώς οι μελέτες που βρέθηκαν, ήταν πολύ ανομοιογενείς ως προς το δείγμα και τη θεματολογία. Για την επιλογή και την ένταξη των άρθρων στην ανάλυση, αυτά αναγνώστηκαν και αξιολογήθηκαν διεξοδικά, από δύο ανεξάρτητους ερευνητές.

Διαδικασία επιλογής μελετών

Από τα 1.223 αρχικά άρθρα, 81 άρθρα πλήρους κειμένου, εξετάστηκαν προσεκτικά. Από αυτά, 38 άρθρα (πίνακας 1) πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης (σχήμα 1) καθώς προσέθεταν ένα διαφορετικό περιεχόμενο στη θεματολογία των αντικειμένων της ανασκόπησης. Η θεματολογία αυτή κατηγοριοποιήθηκε, σε πέντε επιμέρους

θέματα τα οποία στη συνέχεια, εξετάστηκαν και συζητούνται περαιτέρω.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η θεματολογία που προέκυψε κατηγοριοποιήθηκε, σε πέντε επιμέρους θέματα: τη στελέχωση και το φόρτο εργασίας των νοσηλευτών, τους διαθέσιμους πόρους, τις ψυχολογικές επιπτώσεις, την επικοινωνία και την ενημέρωση/εκπαίδευση.

Στελέχωση-φόρτος εργασίας

Οι ελλείψεις νοσηλευτικής παραμένουν βασικό πρόβλημα, με περίπου 40.000 κενές θέσεις μόνο στην Αγγλία και 5,9 εκατομμύρια παγκοσμίως. Αυτό το έλλειμμα ανθρώπινου δυναμικού επηρεάζει την ποιότητα της περίθαλψης σε ασθενείς με SARS-CoV-2 αλλά και το υπάρχον νοσηλευτικό προσωπικό^{4,5}.

Η νόσηση ή η απομόνωση των νοσηλευτών που είχαν επιμολυνθεί από τον ιό SARS-COV-2, στέρησαν πολύτιμο νοσηλευτικό δυναμικό σε μια κρίσιμη στιγμή της πανδημίας με επακόλουθο την περαιτέρω αύξηση του φόρτου εργασίας και την επαγγελματική εξουθένωση των υπολοίπων.^{1,6} Ο αυξημένος φόρτος εργασίας έχει συσχετιστεί με μεγάλα ποσοστά εμφάνισης του συνδρόμου της επαγγελματικής εξουθένωσης (burn-out). Στη μελέτη των Torrente et al. σε δείγμα 643 επαγγελματιών υγείας (172 νοσηλευτές), ο επιπολασμός του συνδρόμου ήταν υψηλότερος στους εργαζόμενους σε τμήματα COVID-19 από ό,τι στους εργαζόμενους σε μη

COVID-19 (43,4%, έναντι 34,6%,) ενώ οι γυναίκες εμφάνιζαν συχνότερα συμπτώματα burn-out (60,8%) σε σχέση με τους άντρες.⁷ Για την αντιμετώπιση της υποστελέχωσης μία λύση που εφαρμόστηκε, ήταν η ανακατανομή πολλών νοσηλευτών προς τμήματα πρώτης γραμμής. Παρόλα αυτά, το προσωπικό που ενίσχυσε την «πρώτη γραμμή», ανέφερε υψηλότερα ποσοστά εξάντλησης και επαγγελματικής εξουθένωσης.⁸ Το γεγονός αυτό, παρότι αρχικά φαίνεται παράδοξο, μπορεί να εξηγηθεί αφού η εξουθένωση επηρεάζεται περισσότερο από άλλους παράγοντες όπως το άγχος, την ανησυχία για την τρέχουσα επάρκεια του προσωπικού και των πόρων, το φόβο για τη μόλυνση με COVID-19 και τις διεπαγγελματικές σχέσεις και λιγότερο από το χρόνο εργασίας στο τμήμα.⁹

Στην έρευνα των Kleinpell et al. διαπιστώθηκε ότι η υποστελέχωση αποτελεί μια από τις σημαντικότερες ανησυχίες του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού.¹⁰ Είναι σημαντικό να τονιστεί, ότι στις περισσότερες περιπτώσεις, η έλλειψη νοσηλευτών ΜΕΘ αναφέρεται με υψηλότερα ποσοστά από την αντίστοιχη έλλειψη των ιατρών.¹¹ Στα πρώτα στάδια της πανδημίας η έρευνα των Sharma et al. σε 1.651 επαγγελματίες υγείας στις Ηνωμένες Πολιτείες κατέγραψε, την έλλειψη νοσηλευτών ΜΕΘ σε ποσοστό 28%.¹² Σε ποιοτική έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Begerow et al. σε 397 νοσηλευτές ΜΕΘ στη Γερμανία, η υποστελέχωση, αναφέρθηκε

ως ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που επιβαρύνουν τις συνθήκες της εργασίας τους.¹³

Σε μελέτες που έγιναν σε νοσηλευτές πρώτης γραμμής στην Κίνα, τα εξαντλητικά ωράρια αναφέρονται ως ένας από τους παράγοντες που μπορεί να οδηγήσει σε υψηλά ποσοστά διασποράς του ιού από τους νοσηλευτές.^{2,14} Παρά τις αντίξοες συνθήκες φαίνεται ότι οι περισσότεροι νοσηλευτές έχουν αυξημένο το αίσθημα του ηθικού καθήκοντος, της δέσμευσης και της υποχρέωσης να συνεχίσουν την προσφορά τους στην φροντίδα των ασθενών.¹⁵⁻¹⁸ Παρότι η υποστελέχωση και ο αυξημένος φόρτος των νοσηλευτών είναι διαχρονικά και μείζονα ζητήματα, η παρούσα συγκυρία της πανδημίας απέδειξε την αρνητική επίπτωση που έχουν για τα υγειονομικά συστήματα και δίνει την ευκαιρία στους νοσηλευτές να τα αναδείξουν, συνδέοντάς τα άμεσα με τις εκβάσεις των ασθενών.

Διαθέσιμοι πόροι

Η νόσος COVID-19 εξαπλώθηκε ταχέως σε όλο τον κόσμο και οι επιπτώσεις της σε χώρες μετρίου και χαμηλού εισοδήματος πιθανώς να ήταν χειρότερες. Οι χώρες αυτές, ήταν δύσκολο να αντιδράσουν επιθετικά, καθώς οι ελλείψεις των υγειονομικών τους συστημάτων σε πόρους, ήταν μεγάλες. Οι επαγγελματίες υγείας βρίσκονταν σε σοβαρό κίνδυνο λόγω έλλειψης Μέτρων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) όπως γάντια, μάσκες,

προσωπίδες, ειδικές στολές¹⁹ και η διαθεσιμότητά τους αποτέλεσε μία επιπρόσθετη πηγή άγχους.²⁰ Παρότι σε ορισμένες μελέτες η συνολική διαθεσιμότητα αξιολογήθηκε ως επαρκής,²¹ αυτή η ανησυχία εκφράστηκε ακόμη και σε χώρες υψηλού εισοδήματος.^{10,12} Οι νοσηλευτές με ηρωισμό και αυτοθυσία εξακολουθούσαν να παρέχουν φροντίδα και να σώζουν ζωές, ανεξάρτητα από τις ανησυχίες τους για τα μέσα που διέθεταν. Σε ένα μεγάλο ποσοστό ένα μεγάλο μέρος των ασθενών με COVID-19 (έως και 15% σε ορισμένες χώρες), ήταν εργαζόμενοι στον χώρο της υγείας. Πολλοί από αυτούς ήρθαν αντιμέτωποι με την μόλυνση ενώ αρκετοί από αυτούς έχασαν τη ζωή τους. Ο επιβεβαιωμένος αριθμός νοσηλευτών μέχρι τον Ιούνιο του 2020 που είχαν αποβιώσει σε παγκόσμιο επίπεδο, υπερέβαινε τους εκατό και αυτός ήταν μάλλον ένας υποεκτιμημένος αριθμός.²² Ενδιαφέρον προκαλεί η δημοσίευση του Dyer et al, η οποία ισχυρίστηκε ότι 36 επαγγελματίες υγείας στο Νοσοκομείο Botkinskaya της Μόσχας, νόσησαν από SARS-CoV-2 λόγω της έλλειψης ΜΑΠ ενώ η κυβέρνηση προσπάθησε, να αποκρύψει τους θανάτους αυτούς.²³ Αντίστοιχα στην Ιταλία, το 10% των συνολικών επιβεβαιωμένων κρουσμάτων COVID-19, αποτελούνταν από υγειονομικούς υπαλλήλους ενώ 25 νοσηλευτές είχαν αποβιώσει από τις πρώτες ήδη βδομάδες του ξεσπάσματος της πανδημίας (Απρίλιος 2020) στην χώρα αυτή.²⁴ Στις Ηνωμένες Πολιτείες,

το αντίστοιχο ποσοστό σε επαγγελματίες υγείας που είχαν μολυνθεί κυμαινόταν από 4,4% έως 20%.²⁵ Όλα τα ανωτέρω δεδομένα διαδόθηκαν ταχύτατα παγκοσμίως και μπορεί να είχαν περαιτέρω αντίκτυπο στις ανησυχίες των νοσηλευτών. Σε μία συγχρονική μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Ιταλία στο αρχικό στάδιο της επιδημίας COVID-19, οι εργαζόμενοι στην υγειονομική περίθαλψη ανησυχούσαν για τη μόλυνσή τους (40%), για τον κίνδυνο μόλυνσης συναδέλφων (72,5%) και μελών της οικογένειας (63,9%). Επιπρόσθετα, πίστευαν ότι διέτρεχαν μεγαλύτερο κίνδυνο από τα μέλη της οικογένειάς τους, δεδομένου ότι περνούσαν τον περισσότερο χρόνο τους στην εργασία τους ενώ οι συγγενείς τους παρέμεναν στα σπίτια τους προστατευμένοι. Τέλος δήλωσαν ότι οι νοσηλευτές διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο μόλυνσης σε σύγκριση με τους γιατρούς ή άλλους εργαζόμενους.²⁶ Ακόμη, διαπιστώθηκε ότι τα προληπτικά μέτρα κατά της μόλυνσης, εφαρμόζονταν από τους νοσηλευτές στον ίδιο βαθμό και στο σπίτι, υποδηλώνοντας την ανησυχία τους για προστασία των συγγενών τους. Η παρατεταμένη χρήση των ΜΑΠ θεωρήθηκε το πρώτο στοιχείο που επηρέασε αρνητικά την εργασιακή δραστηριότητα των νοσηλευτών, καθώς αυτή προκαλούσε αναπόφευκτη σωματική κόπωση, δυσκολία και περιορισμό στην κίνηση και αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος. Επιπλέον, τα ΜΑΠ αναφέρθηκαν ως παράγοντας σοβαρού

ψυχικού άγχους, που σχετίζονταν με την αδυναμία των εργαζομένων να απαλλαγούν από το «κέλυφός τους», με ένα αίσθημα καταπίεσης, περιορισμού και με συμπτώματα κλειστοφοβίας και κακής επικοινωνίας με τους συναδέλφους.²⁶ Από όλες σχεδόν τις εξεταζόμενες μελέτες έγινε φανερό ότι οι νοσηλευτές βίωναν σε καθημερινή βάση μια ανασφάλεια σχετικά με την επάρκεια των ΜΑΠ τόσο για τους ίδιους και τους οικείους τους όσο και για τους ασθενείς τους.¹¹

Ψυχολογικές επιπτώσεις

Πλήθος ερευνών έχει αποτυπώσει τις αρνητικές ψυχολογικές επιπτώσεις (δυσφορία, φόβος, άγχος, κατάθλιψη) του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού και τις έχει συσχετίσει με την υποστελέχωση, τον φόρτο εργασίας, την έλλειψη ΜΑΠ και την έλλειψη ενημέρωσης/εκπαίδευσης. Στην Κίνα για παράδειγμα, τα αποτελέσματα μιας ποιοτικής μελέτης κατά τη διάρκεια της πανδημίας, έδειξαν ότι οι νοσηλευτές και ιδιαίτερα αυτοί που είχαν μετακινηθεί σε τμήματα πρώτης γραμμής εξέφρασαν υψηλότερα επίπεδα αντιληπτού άγχους και σχετικά μικρότερη αντιληπτή κοινωνική υποστήριξη. Για τους νοσηλευτές αυτούς, οι ασαφείς ρόλοι, η αλλαγή του τρόπου λειτουργίας, το άγνωστο περιεχόμενο και οι αλλαγές των προγραμμάτων στην εργασία τους, ήταν τα πιο κοινά επαγγελματικά προβλήματα. Επιπλέον, οι περισσότεροι εμφάνιζαν ψυχολογικά προβλήματα όπως άγχος, πόνο

και αϋπνία. Η αδυναμία κατανόησης από τους οικείους τους, η ανησυχία για τα μέλη της οικογένειας και η μακροχρόνια απομόνωση ήταν οι πιο συχνές αιτίες ψυχολογικού στρες ενώ τα αρνητικά συναισθήματα επηρέαζαν και την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας.¹⁴ Στην έρευνα των Kramer et al., παρατηρήθηκε υψηλό επίπεδο ψυχολογικής δυσφορίας κυρίως μεταξύ των νοσηλευτών και σε κάθε περίπτωση υψηλότερη από τους υπόλοιπους εργαζόμενους. Οι συγγραφείς υπογράμμισαν την ανάγκη παροχής επαρκούς υποστήριξης, ειδικά για αυτούς που εργάζονται σε ΜΕΘ ή σε κλινικές COVID-19, με στόχο τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης διαταραχών που σχετίζονται με το άγχος.²¹ Στους παράγοντες που έδειξαν ότι αυξάνουν το άγχος μπορούν να προστεθούν και οι ανησυχίες σχετικά με το προσωπικό μέλλον, το αίσθημα της απώλειας ελέγχου της κατάστασης και ο κίνδυνος προσβολής από τον ιό. Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής ήταν σύμφωνα και με τα ευρήματα άλλων μελετών όπως στην Κίνα και στην Ιταλία που έδειξαν αυξημένη υποκειμενική επιβάρυνση των επαγγελματιών υγείας.^{2,21} Στην μελέτη των Gorini et al., το 30% όλων των συμμετεχόντων, ανέφεραν συμπτώματα μέτριου έως σοβαρού άγχους, κατάθλιψης και δυσφορίας.²⁶ Αυτά τα δεδομένα, δείχνουν ένα γενικά υψηλότερο φορτίο ψυχολογικών συμπτωμάτων στους Ιταλούς εργαζομένους σε σύγκριση με εκείνα που βρέθηκαν στις πρώτες κινεζικές μελέτες²⁷ αλλά παρόμοια

συχνότητα σε σύγκριση με τις μεταγενέστερες.²⁸ Αυτό μπορεί να εξηγηθεί ίσως από την διαφορετική ιδιοσυγκρασία μεταξύ των δύο λαών και μία ενδελεχής έρευνα θα μπορούσε να φωτίσει περισσότερες λεπτομέρειες σε αυτό το πεδίο. Σε αντίστοιχη έρευνα σε νοσηλευτές στο Ιράν εκτός των ανωτέρω διαπιστώθηκε επιπλέον και αυξημένο άγχος κυρίως λόγω πρότερης έλλειψης ιατρικού εξοπλισμού και εγκαταστάσεων σε ολόκληρη την χώρα.²⁹ Στην Τουρκία, στις αρχές Μαΐου (2020) σε μια ποιοτική μελέτη σε 10 νοσηλευτές, διαπιστώθηκαν επιπτώσεις που σχετίζονταν με τις συνθήκες εργασίας και τις στρατηγικές για τη βραχυπρόθεσμη αντιμετώπιση των προβλημάτων, (εντοπίστηκε άρνηση στην επικέντρωση των νοσηλευτών στην καθημερινότητά τους και απόσπαση προσοχής).³⁰ Σε ένα δείγμα 90 νοσηλευτών που επιλέχθηκαν προκειμένου να στελεχώσουν μια μονάδα εντατικής θεραπείας στη Wuhan της Κίνας, οι ερευνητές ποσοτικοποίησαν την σοβαρότητα των συμπτωμάτων και του άγχους μετά από μετατραυματικό στρες (Post-Traumatic Stress Disorder: PTSD). Η μέση βαθμολογία PTSD των νοσηλευτών ήταν $24,62 \pm 6,68SD$ ενώ πέντε νοσηλευτές ανέφεραν επίπεδο συμπτωμάτων PTSD άνω του 38. Το αντιληπτό άγχος των νοσηλευτών ήταν κατά μέσο όρο $19,33 \pm 7SD$ ενώ 20 νοσηλευτές σημείωσαν βαθμολογία μεγαλύτερη του 25. Μεταξύ του άγχους και των συμπτωμάτων

PTSD υπήρξε ισχυρή θετική συσχέτιση ($p<0,01$). Οι κύριες πηγές άγχους περιλάμβαναν την εργασία σε περιβάλλον απομόνωσης, την έλλειψη και τη χρήση ΜΑΠ, τη σωματική και συναισθηματική εξουθένωση, τον αυξημένο φόρτο εργασίας, τον φόβο για πιθανές μολύνσεις και την ανεπαρκή εμπειρία.³¹

Επικοινωνία

Η επικοινωνία μεταξύ των μελών της υγειονομικής ομάδας αποτελεί αδιαμφισβήτητα τον πυλώνα για την ομαλή και την ουσιαστική συνεργασία, και κατ' επέκταση για την καλύτερη ποιότητα παρεχόμενης φροντίδας. Από αρκετές μελέτες τις ανασκόπησης προέκυψε, ότι οι νοσηλευτές αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην συνεννόησή τους με τους προϊστάμενους και άλλα μέλη του επαγγελματικού περιβάλλοντός τους. Στην έρευνα των Sharma et al. για παράδειγμα, οι επαγγελματίες υγείας ανέφεραν, την αναποτελεσματική επικοινωνία και την έλλειψη υποστηρικτικού περιβάλλοντος από τους προϊστάμενους τους ως τις κύριες ανησυχίες τους.¹² Στην ποιοτική ανάλυση των Losty et al., οι νοσηλευτές κλήθηκαν να απαντήσουν σχετικά με την παροχή υγειονομικής περίθαλψης, το στυλ ηγεσίας και τις καινοτόμες διαδικασίες που εφαρμόζονταν. Από τις συνεντεύξεις τους προέκυψε, ότι σε ένα ευμετάβλητο περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης όπως κατά την διάρκεια της πανδημίας, η σημασία

της επικοινωνίας μεταξύ της ηγεσίας και των υφισταμένων, η ανάγκη για ηγετική παρουσία και τα ψυχικά αποθέματα ήταν από τα βασικά συστατικά για την προώθηση και την παροχή ποιοτικής φροντίδας.³² Στην μελέτη των Hofmeyer et al., οι επαγγελματίες υγείας τόνισαν την σημασία που έχει η ηγεσία της υγειονομικής περίθαλψης, για την δημιουργία ενός σχεδίου δράσης τόσο για τους ηγέτες όσο και για τους νοσηλευτές. Ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε επίσης, στη σημασία της επικοινωνίας και της εκπαίδευσης αλλά και στην υποστήριξη που χρειάζονται οι νοσηλευτές ώστε να εξελίσσουν τις κλινικές τους δεξιότητες με ασφάλεια (σωματικά και διανοητικά) στα πλαίσια της πανδημίας.³³ Αντίθετα, στη διεθνή έρευνα των Wahlster et al. που πραγματοποιήθηκε κατά τους πρώτους μήνες της πανδημίας (Απρίλιο-Μάιο 2020), οι νοσηλευτές ανέφεραν την κακή επικοινωνία με τους υπεύθυνους, ως ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα καθώς αυτή αποτελούσε μεγάλη πρόκληση στη συνεχή προσαρμογή και εφαρμογή των νέων πολιτικών.¹¹ Η διατήρηση της επικοινωνίας και της υποστήριξης του προσωπικού εν μέσω των άνευ προηγουμένου προκλήσεων της πανδημίας ήταν ομολογουμένως δύσκολη. Ωστόσο, στη μελέτη των Kramer et al., οι υγειονομικοί υπάλληλοι στην Γερμανία αξιολόγησαν θετικά, την επικοινωνία που προέρχονταν από τη διοίκηση.²¹ Ενδιαφέρον προκαλεί η ευρηματική προσέγγιση ενός

ηγέτη νοσηλευτικής υπηρεσίας σε ένα νοσοκομείο στη Φλόριντα των Ηνωμένων Πολιτειών, ο οποίος έστειλε μία φορά την εβδομάδα από ένα μήνυμα στο προσωπικό με τίτλο *"Μηνύματα του πρωϊνού της Δευτέρας"* για να εξασφαλίσει την από απόσταση αλλά άμεση και ουσιαστική επικοινωνία με το προσωπικό. Αποδείχθηκε ότι η ικανότητα ενός ηγέτη να γίνεται πηγή έμπνευσης για τους υπολοίπους, είναι γνώρισμα εξαιρετικά δυσεύρετο και συνάμα πολύτιμο σε περιόδους κρίσης.³⁴

Ενημέρωση και εκπαίδευση

Κατά την εξάπλωση της πανδημίας με ταχύτατους ρυθμούς, η οποία ήταν μία αρκετά πρωτόγνωρη κατάσταση, η εκπαίδευση των νοσηλευτών σε θεωρητικό υπόβαθρο απείχε αρκετά από την κλινική πράξη. Από αρκετές έρευνες προέκυψε ότι οι νοσηλευτές πρώτης γραμμής θεωρούσαν, ότι η εκπαίδευσή τους ήταν ανεπαρκής και η αναζήτησή τους για περαιτέρω εκπαίδευση κυρίως σε μέτρα πρόληψης ήταν έκδηλη. Από την μελέτη των Paragiannis et al., που πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα σε 461 επαγγελματίες υγείας, διαπιστώθηκε, ότι το επίπεδο γνώσεων μεταξύ των Ελλήνων νοσηλευτών σχετικά με τις ενδεδειγμένες τεχνικές και πρακτικές στου χώρους παροχής φροντίδας ήταν "καλό" (88,3%). Αυτό είχε άμεση συσχέτιση με τις θετικές στάσεις και πρακτικές έναντι των προληπτικών μέτρων υγείας. Οι ερευνητές της συγκεκριμένης

μελέτης, κατέληξαν στο συμπέρασμα, ότι ένα υψηλό επίπεδο γνώσεων θα μπορούσε να συμβάλλει, στην επιτυχή αντιμετώπιση της πανδημίας στην Ελλάδα.³⁵ Παρόμοια αποτελέσματα, διαπιστώθηκαν και σε αντίστοιχη μελέτη, που διεξήχθη στην Αίγυπτο από τους Wahed et al., μεταξύ 407 επαγγελματιών υγείας. Επιπρόσθετα, οι ίδιοι συγγραφείς κατέληξαν στο συμπέρασμα, ότι ο υψηλός αριθμός των νοσούντων και των αποβιωσάντων μεταξύ των εργαζομένων, συσχετίστηκε με την αναγκαιότητα της συνεχούς εκπαίδευσης και της χρήσης ΜΑΠ.³⁶ Η έρευνα των Kassie et al., επισήμανε την επίδραση της ανεπαρκούς γνώσης αλλά και των επισφαλών στάσεων στην υποστηρικτική θεραπεία και στην περαιτέρω εξάπλωση της πανδημίας.³⁷

Μολονότι σε προηγούμενες πανδημίες με κορονοϊούς υπήρξαν εξαιρέσεις³⁸ είναι αξιοσημείωτο, ότι σε αρκετές μελέτες στην παρούσα κατάσταση παρατηρήθηκε, επίπεδο γνώσεων των νοσηλευτών χαμηλότερο, από το αντίστοιχο των γιατρών ή άλλων επαγγελματιών υγείας.^{39,40} Το γεγονός αυτό ίσως μπορεί να αποδοθεί στις αναφερόμενες συνήθεις πηγές ενημέρωσης των νοσηλευτών. Για παράδειγμα η έρευνα των Vatan et al., σε 400 επαγγελματίες υγείας πρώτης γραμμής έδειξε, ότι οι συνήθεις πηγές γνώσεων προέρχονταν στο μεγαλύτερό τους ποσοστό (88%), από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και την τηλεόραση. Αν και παρατηρήθηκε, ένα ποσοστό της τάξεως, άνω

του 96% των συμμετεχόντων είχαν επαρκείς γνώσεις σχετικά με τους τρόπους μετάδοσης του ιού, το 36% δεν γνώριζαν τη σωστή τεχνική υγιεινής των χεριών.⁴¹ Αντίστοιχα, σε έρευνα στο Ηνωμένο Βασίλειο οι Iqbal et al., διαπίστωσαν ότι η πανδημία συνεισέφερε θετικά στη βελτίωση των πρακτικών που ακολουθούνταν σχετικά με την υγιεινή των χεριών.¹

Στη Wuhan της Κίνας, σε μια από τις πρώτες ποιοτικές μελέτες που ερευνήθηκαν οι στάσεις των νοσηλευτών, τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι η επιτυχία, εκτός από την παροχή επαρκούς προστατευτικού εξοπλισμού και τη βελτίωση των σχεδίων αντιμετώπισης κρίσεων, εξαρτάται σημαντικά και από την ενίσχυση της κατάρτισης σχετικά με καταστάσεις εκτάκτων αναγκών και μολυσματικών ασθενειών.^{42,43} Στα ίδια συμπεράσματα και κατά την ίδια σχεδόν περίοδο, κατέληξαν και άλλες έρευνες (Πακιστάν, Γερμανία, Αιθιοπία, Κίνα, Καναδάς Ιράν), δηλαδή τη σχετική επάρκεια του επιπέδου γνώσεων και πρακτικών αλλά ταυτόχρονα και την αναγκαιότητα για περαιτέρω προγράμματα κατάρτισης και εκπαίδευσης.^{13,29,37,44-50}

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η επαγγελματική εξουθένωση και η έκθεση των νοσηλευτών στον ιό SARS-CoV-2 έχουν οδηγήσει στην υποστελέχωση των ΜΕΘ και των κλινικών COVID. Αυτό κατά τις απόψεις των νοσηλευτών συντελεί, στην εκ νέου

επιβάρυνση του φόρτου εργασίας και στην ανησυχία τους για την παροχή πιθανόν χαμηλής ποιότητας φροντίδας. Η υποστελέχωση αναφέρθηκε από τους νοσηλευτές πρώτης γραμμής ως ένας κύριος παράγοντας που επιτείνει τις ήδη δύσκολες συνθήκες εργασίας τους. Η έλλειψη πόρων και ειδικότερα των ΜΑΠ, αποτέλεσε πραγματικότητα για τις χώρες μετρίου έως χαμηλού εισοδήματος ενώ η ανησυχία στις χώρες υψηλού εισοδήματος αφορούσε περισσότερο την πιθανή μελλοντική έλλειψη παρά την τρέχουσα επάρκεια. Το άγχος της έλλειψης αυτής μπορεί να δικαιολογηθεί και από τα επιδημιολογικά δεδομένα που αναφέρουν σημαντικούς αριθμούς κρουσμάτων και θανάτων μεταξύ των επαγγελματιών υγείας σε τμήματα πρώτης γραμμής. Παρότι υπήρξαν και μεμονωμένες εξαιρέσεις, η συνολική αποτύπωση του άγχους και των αρνητικών συναισθημάτων, ήταν έντονη. Σε αυτό συνετέλεσε και ο συνδυασμός με τα ασταθή πρότυπα εργασίας, το ευμετάβλητο περιβάλλον, την έλλειψη ή φτωχή επικοινωνία και τη συνεχή ανάγκη για εκπαίδευση. Επιπλέον, διαπιστώθηκαν αυξημένες ανησυχίες και αβεβαιότητα για το μέλλον, φόβος έναντι μιας πιθανής προβολής από τον ιό και έντονος προβληματισμός, στα όρια του άγχους για την πιθανή διασπορά του, στα οικεία τους πρόσωπα και στους ασθενείς. Επιπρόσθετα κυριαρχούσε ο φόβος για την απώλεια ελέγχου της κατάστασης ενώ ορισμένες περιπτώσεις νοσηλευτών

καταγράφηκαν και αυξημένα επίπεδα PTSD. Η αναποτελεσματική επικοινωνία σε συνάρτηση με την έλλειψη προσωπικής επαφής με τους ηγέτες και η μεταβλητότητα των σχεδίων δράσης αποτέλεσαν σημαντικές πηγές άγχους και παράγοντες που συντελούσαν στην αντιληπτή επιβάρυνση του έργου τους. Σε διεθνές επίπεδο το ευμετάβλητο περιβάλλον, η υιοθέτηση συνεχόμενων αλλαγών στις πολιτικές, η κακή επικοινωνία με τους υπεύθυνους και η ανάγκη για συνεχή προσαρμογή τους, αποτελούσαν μία ακόμη πρόκληση για τους νοσηλευτές. Ωστόσο, σε κάποιες περιπτώσεις αξιολογήθηκαν θετικά, νέες ευρηματικές μέθοδοι επικοινωνίας. Αν και από αρκετές έρευνες προέκυψε ότι το επίπεδο των γνώσεων ήταν «καλό», αυτό που διατυπώθηκε σχεδόν καθολικά, ήταν η ανησυχία και η αναζήτηση για ενημέρωση και περαιτέρω επιμόρφωση σε θέματα που αφορούσαν την πανδημία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την κριτική ανασκόπηση των ερευνών σχετικά με τις γνώσεις στάσεις και αντιλήψεις των νοσηλευτών οι ψυχολογικές επιπτώσεις (δυσφορία, φόβος, άγχος) κυριαρχούν ως μείζονα αντιληπτά προβλήματα. Οι επαγγελματίες υγείας νιώθουν ανασφάλεια και αισθάνονται εκτεθειμένοι στο εργασιακό τους περιβάλλον συμβάλλοντας, μαζί με την υποστελέχωση και την αύξηση του φόρτου εργασίας, στην

μειωμένη ποιότητα φροντίδας. Είναι αναγκαίο να καθιερωθεί μία συστηματική επιμόρφωση σχετικά με την πανδημία, ενώ παράλληλα κρίνεται σκόπιμη η εξασφάλιση επάρκειας ανθρώπινου δυναμικού και πόρων. Επιπλέον, οι αρμόδιες αρχές πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη σημασία στην παρακολούθηση της ψυχικής υγείας του νοσηλευτικού προσωπικού λαμβάνοντας έγκαιρες παρεμβάσεις. Τα ζητήματα που αναφέρουν οι νοσηλευτές θα μπορούσαν να ενταχθούν σε έναν εθνικό σχεδιασμό με στόχο την καλύτερη αντιμετώπιση μιας νέας επερχόμενης πανδημίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Iqbal MR, Chaudhuri A. COVID-19: Results of a national survey of United Kingdom healthcare professionals' perceptions of current management strategy - A cross-sectional questionnaire study. *Int J Surg* 2020;79:156-61.
2. Lai X, Wang M, Qin C, Tan L, Ran L, Chen D, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-2019) Infection Among Health Care Workers and Implications for Prevention Measures in a Tertiary Hospital in Wuhan, China. *JAMA Netw Open* 2020;3(5):e209666.
3. Jansson M, Ohtonen P, Syrjälä H, Ala-Kokko T. The proportion of understaffing and increased nursing

- workload are associated with multiple organ failure: A cross-sectional study. *J Adv Nurs* 2020 Jun 2. doi: 10.1111/jan.14410.
4. Padula WV, Davidson P. Countries with High Registered Nurse (RN) Concentrations Observe Reduced Mortality Rates of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *SSRN*. 2020 Apr 9:3566190.
 5. Lasater KB, Aiken LH, Sloane DM, French R, Martin B, Reneau K, Alexander M, McHugh MD. Chronic hospital nurse understaffing meets COVID-19: an observational study. *BMJ Qual Saf* 2020 Aug 18:bmjqs-2020-011512.
 6. Liu Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, et al. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. *Lancet Glob Health* 2020;8(6):e790-e8.
 7. Torrente M, Sousa PA, Sanchez-Ramos A, Pimentao J, Royuela A, Franco F, et al. To burn-out or not to burn-out: a cross-sectional study in healthcare professionals in Spain during COVID-19 pandemic. *BMJ Open* 2021;11(2):e044945.
 8. Tan BYQ, Kanneganti A, Lim LJH, Tan M, Chua YX, Tan L, et al. Burnout and Associated Factors Among Health Care Workers in Singapore During the COVID-19 Pandemic. *J Am Med Dir Assoc* 2020;21(12):1751-8 e5.
 9. Algunmeeyn A, El-Dahiyat F, Altakhineh MM, Azab M, Babar ZU. Understanding the factors influencing healthcare providers' burnout during the outbreak of COVID-19 in Jordanian hospitals. *J Pharm Policy Pract* 2020;13:53.
 10. Kleinpell R, Ferraro DM, Maves RC, Kane Gill SL, Branson R, Greenberg S, et al. Coronavirus Disease 2019 Pandemic Measures: Reports From a National Survey of 9,120 ICU Clinicians. *Crit Care Med*. 2020;48(10):e846-e55.
 11. Wahlster S, Sharma M, Lewis AK, Patel PV, Hartog CS, Jannotta G, Blissitt P, Kross EK, Kassebaum NJ, Greer DM, Curtis JR, Creutzfeldt CJ. The Coronavirus Disease 2019 Pandemic's Effect on Critical Care Resources and Health-Care Providers: A Global Survey. *Chest*. 2021 Feb;159(2):619-633.
 12. Sharma M, Creutzfeldt CJ, Lewis A, Patel PV, Hartog C, Jannotta GE, et al. Healthcare professionals' perceptions of critical care resource availability and factors associated with mental

- well-being during COVID-19: Results from a US survey. Clin Infect Dis. 2020.
13. Begerow A, Michaelis U, Gaidys U. Wahrnehmungen von Pflegenden im Bereich der Intensivpflege während der COVID-19-Pandemie. Pflege. 2020;33(4):229-36.
14. Fan J, Hu K, Li X, Jiang Y, Zhou X, Gou X, et al. A qualitative study of the vocational and psychological perceptions and issues of transdisciplinary nurses during the COVID-19 outbreak. Aging (Albany NY). 2020;12(13):12479-92.
15. Alreshidi NM, Haridi HK, Alaseeri R, Garcia M, Gaspar F, Alrashidi L. Assessing healthcare workers' knowledge, emotions and perceived institutional preparedness about COVID-19 pandemic at Saudi hospitals in the early phase of the pandemic. J Public Health Res. 2020;9(4):1936.
16. Al-Dossary R, Alamri M, Albaqawi H, Al Hosis K, Aljeldah M, Aljohan M, et al. Awareness, Attitudes, Prevention, and Perceptions of COVID-19 Outbreak among Nurses in Saudi Arabia. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(21).
17. Abolfotouh MA, Almutairi AF, BaniMustafa AA, Hussein MA. Perception and attitude of healthcare workers in Saudi Arabia with regard to Covid-19 pandemic and potential associated predictors. BMC Infect Dis. 2020;20(1):719.
18. Gimenez-Espert MDC, Prado-Gasco V, Soto-Rubio A. Psychosocial Risks, Work Engagement, and Job Satisfaction of Nurses During COVID-19 Pandemic. Front Public Health. 2020;8:566896.
19. Coccolini F, Perrone G, Chiarugi M, Di Marzo F, Ansaloni L, Scandroglio I, et al. Surgery in COVID-19 patients: operational directives. World J Emerg Surg. 2020;15(1):25.
20. Delgado D, Wyss Quintana F, Perez G, Sosa Liprandi A, Ponte-Negretti C, Mendoza I, et al. Personal Safety during the COVID-19 Pandemic: Realities and Perspectives of Healthcare Workers in Latin America. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(8).
21. Kramer V, Papazova I, Thoma A, Kunz M, Falkai P, Schneider-Axmann T, et al. Subjective burden and perspectives of German healthcare workers during the COVID-19 pandemic. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2021;271(2):271-81.
22. Catton H. Nursing in the COVID-19 pandemic and beyond: protecting, saving, supporting and honouring nurses. Int Nurs Rev. 2020;67(2):157-

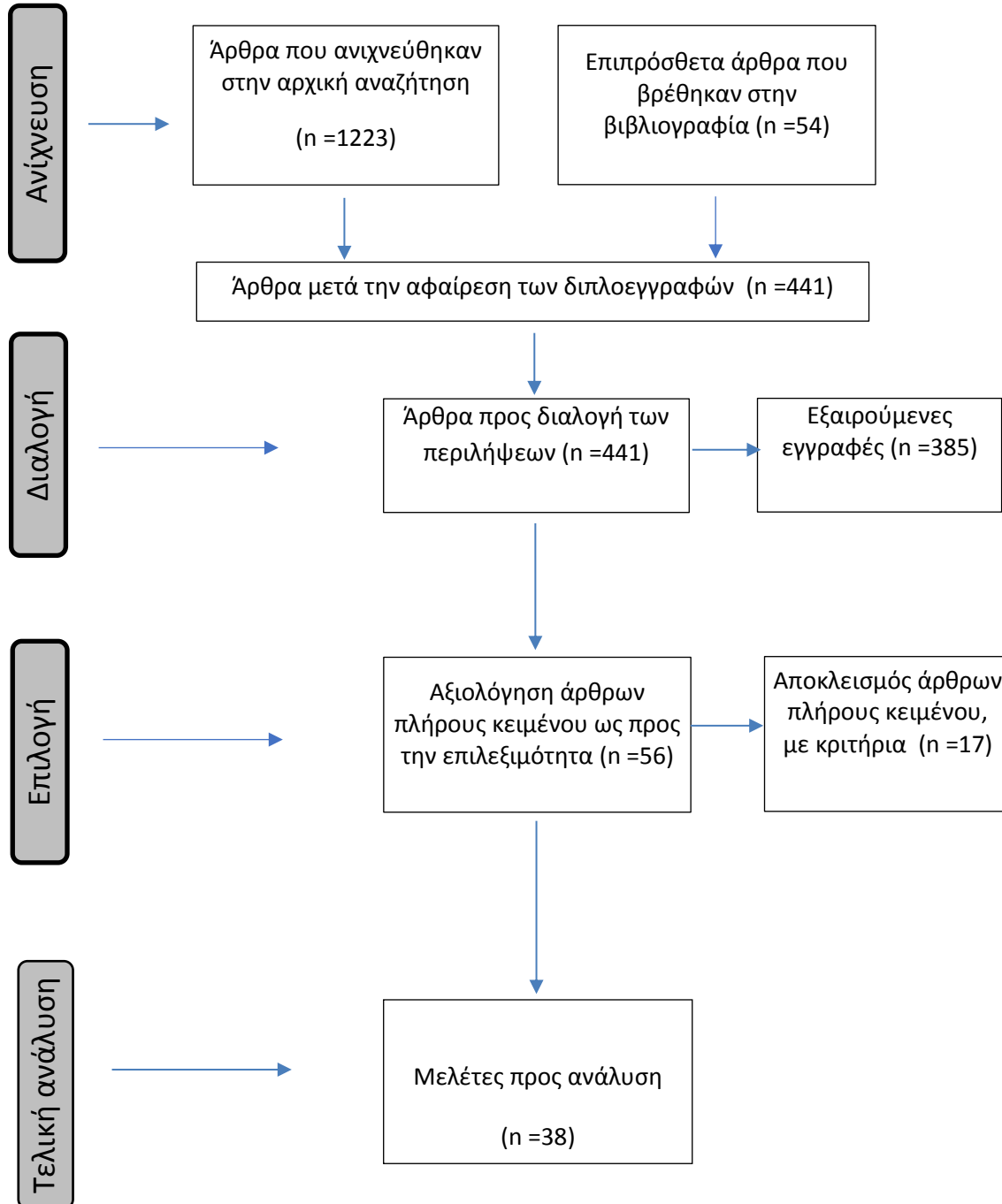
- 9.
23. Dyer O. Covid-19: Cases rise in Russia as health workers pay the price for PPE shortage. *BMJ*. 2020;369:m1975.
24. Chirico F, Nucera G, Magnavita N. COVID-19: Protecting Healthcare Workers is a priority. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2020;41(9):1117.
25. Hassan MZ, Monjur MR, Styczynski AR, Rahman M, Banu S. Protecting frontline healthcare workers should be the top priority in low-resource health systems: Bangladesh and COVID-19. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2021;42(1):121-2.
26. Gorini A, Fiabane E, Sommaruga M, Barbieri S, Sottotetti F, La Rovere MT, et al. Mental health and risk perception among Italian healthcare workers during the second month of the Covid-19 pandemic. *Arch Psychiatr Nurs*. 2020;34(6):537-44.
27. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*. 2020;3(3):e203976-e.
28. Chew NWS, Lee GKH, Tan BYQ, Jing M, Goh Y, Ngiam NJH, et al. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain Behav Immun*. 2020;88:559-65.
29. Nemati M, Ebrahimi B, Nemati FJAoCID. Assessment of Iranian nurse knowledge and anxiety toward COVID-19 during the current outbreak in Iran. 2020;15:4.
30. Kackin O, Ciydem E, Aci OS, Kutlu FY. Experiences and psychosocial problems of nurses caring for patients diagnosed with COVID-19 in Turkey: A qualitative study. *Int J Soc Psychiatry*. 2020:20764020942788.
31. Leng M, Wei L, Shi X, Cao G, Wei Y, Xu H, et al. Mental distress and influencing factors in nurses caring for patients with COVID-19. *Nurs Crit Care*. 2021;26(2):94-101.
32. Losty LS, Bailey KD. Leading Through Chaos: Perspectives From Nurse Executives. *Nurs Adm Q*. 2021;45(2):118-25.
33. Hofmeyer A, Taylor R. Strategies and resources for nurse leaders to use to lead with empathy and prudence so they understand and address sources of anxiety among nurses practising in the era of COVID-19. *J Clin Nurs*. 2021;30(1-2):298-305.
34. Prestia AS. The Remote Influence of

- Nursing Leadership. Nurse Lead. 2020.
35. Papagiannis D, Malli F, Raptis DG, Papathanasiou IV, Fradelos EC, Daniil Z, et al. Assessment of Knowledge, Attitudes, and Practices towards New Coronavirus (SARS-CoV-2) of Health Care Professionals in Greece before the Outbreak Period. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(14).
 36. Abdel Wahed WY, Hefzy EM, Ahmed MI, Hamed NS. Assessment of Knowledge, Attitudes, and Perception of Health Care Workers Regarding COVID-19, A Cross-Sectional Study from Egypt. *J Community Health*. 2020 Dec;45(6):1242-1251.
 37. Kassie BA, Adane A, Tilahun YT, Kassahun EA, Ayele AS, Belew AK. Knowledge and attitude towards COVID-19 and associated factors among health care providers in Northwest Ethiopia. *PLoS One*. 2020;15(8):e0238415.
 38. Asaad A, El-Sokkary R, Alzamanan M, El-Shafei M. Knowledge and attitudes towards Middle East respiratory syndrome-coronavirus (MERS-CoV) among health care workers in south-western Saudi Arabia. *East Mediterr Health J*. 2020;26(4):435-42.
 39. Denning M, Goh ET, Scott A, Martin G, Markar S, Flott K, et al. What Has Been the Impact of Covid-19 on Safety Culture? A Case Study from a Large Metropolitan Healthcare Trust. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(19).
 40. Wen X, Wang F, Li X, Gu H. Study on the Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) of Nursing Staff and Influencing Factors on COVID-19. *Front Public Health*. 2020;8:560606.
 41. Vatan A, Guclu E, Ogotlu A, Kibar FA, Karabay O. Knowledge and attitudes towards COVID-19 among emergency medical service workers. *Rev Assoc Med Bras (1992)*. 2020;66(11):1553-9.
 42. Ben Abdelaziz A, Benzarti S, Achouri MY, Nouria S, Mlouki I, Yahia F, et al. Counter-COVID- 19 pandemic strategy in the Maghreb Central. Qualitative study of the perceptions of health professionals. *Tunis Med*. 2020;98(4):266-82.
 43. Tan R, Yu T, Luo K, Teng F, Liu Y, Luo J, et al. Experiences of clinical first-line nurses treating patients with COVID-19: A qualitative study. *J Nurs Manag*. 2020;28(6):1381-90.
 44. Hussain I, Majeed A, Imran I, Ullah M, Hashmi FK, Saeed H, et al. Knowledge, Attitude, and Practices Toward COVID-19 in Primary Healthcare Providers: A Cross-Sectional Study from Three

- Tertiary Care Hospitals of Peshawar, Pakistan. J Community Health. 2021;46(3):441-9.
45. Jawed F, Manazir S, Zehra A, Riaz R. The novel Coronavirus disease (COVID-19) pandemic: Knowledge, attitude, practice, and perceived stress among health care workers in Karachi, Pakistan. Med J Islam Repub Iran. 2020;34:132.
46. Huang H, Zhao WJ, Li GR. Knowledge and Psychological Stress Related to COVID-19 Among Nursing Staff in a Hospital in China: Cross-Sectional Survey Study. JMIR Form Res. 2020;4(9):e20606.
47. Piche-Renaud PP, Groves HE, Kitano T, Arnold C, Thomas A, Streitenberger L, et al. Healthcare worker perception of a global outbreak of novel coronavirus (COVID-19) and personal protective equipment: Survey of a pediatric tertiary-care hospital. Infect Control Hosp Epidemiol. 2021;42(3):261-7.
48. Wu B, Zhao Y, Xu D, Wang Y, Niu N, Zhang M, et al. Factors associated with nurses' willingness to participate in care of patients with COVID-19: A survey in China. J Nurs Manag. 2020;28(7):1704-12.
49. Parikh PA, Shah BV, Phatak AG, Vadnerkar AC, Uttekar S, Thacker N, et al. COVID-19 Pandemic: Knowledge and Perceptions of the Public and Healthcare Professionals. Cureus. 2020;12(5):e8144.
50. Ejeh FE, Saidu AS, Owoicho S, Maurice NA, Jauro S, Madukaji L, et al. Knowledge, attitude, and practice among healthcare workers towards COVID-19 outbreak in Nigeria. Heliyon. 2020;6(11):e05557.
51. Kaplan LJ, Kleinpell R, Maves RC, Doersam JK, Raman R, Ferraro DM. Critical Care Clinician Reports on Coronavirus Disease 2019: Results From a National Survey of 4,875 ICU Providers. Crit Care Explor. 2020;2(5):e0125.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Σχήμα 1: Διαδικασία επιλογής άρθρων



ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Άρθρα που αναλύθηκαν στην συστηματική ανασκόπηση

A/α	Συγγραφέας	Χώρα	Είδος μελέτης	Μελετώμενο δείγμα	Μέγεθος δείγματος, αριθμός / ποσοστό νοσηλευτών	Σκοπός
1	Abolfotouh MA.	Σαουδική Αραβία	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=844, (40% νοσηλευτές)	Αξιολόγηση της αντίληψης και της στάσης των επαγγελματιών υγείας στη Σαουδική Αραβία σε σχέση με το Covid-19 και στον εντοπισμό πιθανών συσχετιζόμενων παραγόντων πρόβλεψης
2	Al-Dossary R.	Σαουδική Αραβία	Συγχρονική Ποσοτική	Νοσηλευτές	N=500	Δημογραφικά χαρακτηριστικά των νοσηλευτών, την ευαισθητοποίηση, τις στάσεις, την πρόληψη και τις αντιλήψεις για τον COVID-19 κατά τη διάρκεια της επιδημίας
3	Algunmeeyn A.	Ιορδανία	Ποιοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=30, (10 Νοσηλευτές)	Κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την εξουθένωση των επαγγελματιών υγείας
4	Alreshidi NM.	Σαουδική Αραβία	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=1004, (84,9% νοσηλευτές)	Αξιολόγηση της γνώσης, των συναισθημάτων και των αντιλήψεων των επαγγελματιών υγείας για την πανδημία COVID-19
5	Denning M.	Ηνωμένο βασίλειο	Συγχρονική (πριν - μετά) Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=1039, (183 νοσηλευτές)	Αξιολόγηση του αντίκτυπου του Covid-19 στην κουλτούρα ασφάλειας
6	Gorini A.	Ιταλία	Συγχρονική (πριν - μετά) Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=650, (214 νοσηλευτές)	εκτίμηση του αντιληπτού κινδύνου και του φόβου μετάδοσης, καθώς και των αποτελεσμάτων ψυχικής υγείας



7	Iqbal MR.	Ηνωμένο βασίλειο	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=1007, (20,26% νοσηλευτές)	Διερεύνηση των απόψεων των επαγγελματιών υγείας στο Ηνωμένο Βασίλειο σχετικά με τις αντιλήψεις τους για την ετοιμότητα στο χώρο εργασίας τους και τις γενικές απόψεις τους για την τρέχουσα στρατηγική διαχείρισης της πανδημίας
8	Liu Q.	Κίνα	Ποιοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=13 (9 νοσηλευτές)	Περιγραφή των εμπειριών των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης στα πρώτα στάδια της επιδημίας.
9	Torrente M.	Ισπανία	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=674 (26,8% νοσηλευτές)	Επιπολασμός του συνδρόμου εξουθένωσης στους εργαζόμενους της πρώτης γραμμής κατά τη διάρκεια του COVID-19
10	Tan BYQ.	Σιγκαπούρη	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας, διοικητικό και βοηθητικό προσωπικό νοσοκομείων	N=3075 (45,3% νοσηλευτές)	Επαγγελματική εξουθένωση στους εργαζόμενους της πρώτης γραμμής κατά τη διάρκεια του COVID-19
11	Sharma M.	ΗΠΑ	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=1651 (47,0% νοσηλευτές)	Η αξιολόγηση του αντίκτυπου του COVID-19 στις αντιλήψεις των παρόχων μονάδων εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) σχετικά με τη διαθεσιμότητα των πόρων και η αξιολόγηση των παραγόντων που σχετίζονται με τη συναισθηματική δυσφορία/εξάντληση των παρόχων
12	Begerow A.	Γερμανία	Ποιοτική	Νοσηλευτές ΜΕΘ	N=397, 100% νοσηλευτές	Διερεύνηση αντιλήψεων των συνθηκών εργασίας και συνέπειες για τη φροντίδα των ασθενών

13	Fan J.	Κίνα	Ποιοτική	Νοσηλευτές	N=44, 100% νοσηλευτές	Εμπειρίες και τις απόψεις νοσηλευτών που βρέθηκαν στην πρώτη γραμμή της επιδημίας COVID-19 για τα πιθανά προβλήματά τους
14	Gimenez-Espert MDC.	Ισπανία	Συγχρονική Ποσοτική	Νοσηλευτές	N=92	Αντιλήψεις των νοσηλευτών σχετικά με τα μέτρα, τους πόρους και τον αντίκτυπο στην καθημερινή τους εργασία και των ψυχοκοινωνικών κινδύνων των νοσηλευτών.
15	Delgado D.	20 χώρες της Λατινικής Αμερικής	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=936 (2,9% νοσηλευτές)	Αξιολόγηση των αντιλήψεων και της πραγματικής κατάστασης σχετικά με την προσωπική ασφάλεια μεταξύ των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης στη Λατινική Αμερική.
16	Kramer V.	Γερμανία	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=3669 (35,9% νοσηλευτές)	Αξιολόγηση της υποκειμενικής επιβάρυνσης, των πολιτικών πληροφόρησης και της συμφωνίας των επαγγελματιών υγείας με τα εφαρμοζόμενα διαρθρωτικά μέτρα κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19
17	Wahlster S.	Διεθνής μελέτη (77 χώρες)	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας ΜΕΘ	N=2700 (41 % νοσηλευτές)	Διερεύνηση της αντιληπτής έλλειψης πόρων και πως αυτή επηρεάζει τη χρήση πόρων στη ΜΕΘ και την ευημερία των επαγγελματιών υγείας



18	Lai J.	Κίνα	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=1257 (60,8% νοσηλευτές)	Διερεύνηση της ψυχικής υγείας και των σχετικών παραγόντων μεταξύ των εργαζομένων της υγειονομικής περίθαλψης που περιθάλπουν ασθενείς που εκτίθενται στον COVID-19
19	Chew NWS.	Σιγκαπούρη και Ινδία	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=906, (39,2% νοσηλευτές)	Διερεύνηση των ψυχολογικών αποτελεσμάτων και των σωματικών συμπτωμάτων μεταξύ των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19
20	Nemati M.	Ιράν	Συγχρονική Ποσοτική	Νοσηλευτές	N=85	Αξιολόγηση των γνώσεων, των στάσεων και της συμπεριφοράς των νοσηλευτών σχετικά με την πανδημία COVID-19
21	Kackin O.	Τουρκία	Ποιοτική	Νοσηλευτές	N=10	Εμπειρίες και ψυχοκοινωνικά προβλήματα των νοσηλευτών που φροντίζουν ασθενείς που έχουν διαγνωστεί με COVID-19.
22	Leng M.	Κίνα	Συγχρονική Ποσοτική	Νοσηλευτές που κλήθηκαν να ενισχύσουν τις ΜΕΘ	N=90, (100% νοσηλευτές)	Διερεύνηση των συμπτωμάτων PTSD, του άγχους των νοσηλευτών και των παραγόντων που επηρεάζουν την ψυχολογική τους υγεία κατά τη φροντίδα ασθενών με COVID-19

23	Losty LS.	ΗΠΑ	Ποιοτική	Νοσηλευτές (ηγετικά στελέχη)	Δεν ανευρέθει η πληροφορία	Διερεύνηση των στρατηγικών και των πόρων που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι νοσηλευτές ηγέτες για να ηγηθούν με ενσυναίσθηση και σύνεση, για να βελτιώσουν την ποιότητα της φροντίδας και να διευκολύνουν την ψυχολογική επιβάρυνση των νοσηλευτών που φροντίζουν ασθενείς με COVID-19
24	Papagiannis D.	Ελλάδα	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=461, (47,5% νοσηλευτές)	Διερεύνηση των γνώσεων, στάσεων και των πρακτικών των επαγγελματιών υγείας στην Ελλάδα σχετικά με τον SARS-CoV-2
25	Abdel Wahed WY.	Αίγυπτος	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=407, (25,1% νοσηλευτές)	Αξιολόγηση των γνώσεων, των αντιλήψεων και των στάσεων των επαγγελματιών υγείας έναντι της νόσου COVID- 19
26	Kassie BA.	Αιθιοπία	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=408, (35,5% νοσηλευτές)	Αξιολόγηση των γνώσεων και των στάσεων απέναντι στον COVID-19 και των συναφών παραγόντων μεταξύ των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης
27	Wen X.	Κίνα	Συγχρονική Ποσοτική	Νοσηλευτές	N=7,716	Διερεύνηση των γνώσεων, στάσεων και των πρακτικών των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τη φροντίδα της νόσου Coronavirus 2019



28	Vatan A.	Τουρκία	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=275, (Δεν αναφέρεται ο αριθμός ή το ποσοστό των νοσηλευτών)	Διερεύνηση των γνώσεων και των στάσεων των επαγγελματιών υγείας πρώτης γραμμής σχετικά με τη νόσο Coronavirus 2019
29	Ben Abdelaziz A.	Τυνησία, Αλγερία και Μαρόκο	Ποιοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=382, (Δεν αναφέρεται ο αριθμός ή το ποσοστό των νοσηλευτών)	Διερεύνηση των αντιλήψεων των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τα δυνατά σημεία/ευκαιρίες και τις αδυναμίες/απειλές των εθνικών σχεδίων αντιμετώπισης κατά του COVID-19
30	Tan R.	Κίνα	Ποιοτική	Νοσηλευτές	N=30, (100% νοσηλευτές)	Η διερεύνηση της εργασιακής εμπειρίας των κλινικών νοσηλευτών πρώτης γραμμής που περιθάλπουν ασθενείς με νόσο του κορονοϊού 2019
31	Hussain I.	Πακιστάν	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=114, (19,6% νοσηλευτές)	Αξιολόγηση των γνώσεων, των στάσεων και των πρακτικών σχετικά με τη νόσο του κορονοϊού 2019 μεταξύ των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης
32	Jawed F.	Πακιστάν	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=304, (25 % νοσηλευτές)	Διερεύνηση των γνώσεων, στάσεων και των πρακτικών των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τον SARS-CoV-2 καθώς και το αντιλαμβανόμενο άγχος μεταξύ των εργαζομένων
33	Huang H.	Κίνα	Συγχρονική Ποσοτική	Νοσηλευτές	N=972, (100% νοσηλευτές)	Διερεύνηση των γνώσεων, στάσεων και των πρακτικών των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τη φροντίδα της νόσου Coronavirus 2019

34	Piche-Renaud PP.	Καναδάς	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=175, (41% νοσηλευτές)	Διερεύνηση των απόψεων των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης σχετικά με τη νόσο του κορονοϊού COVID-19 και τα μέτρα πρόληψης και ελέγχου των λοιμώξεων που εφαρμόστηκαν κατά την πρώιμη φάση της πανδημίας COVID-19
35	Wu B.	Κίνα	Συγχρονική Ποσοτική	Νοσηλευτές	N=1,176 (92,79% νοσηλευτές)	Αξιολόγηση της προθυμίας των νοσηλευτών να συμμετάσχουν στη φροντίδα ασθενών με νόσο του κορονοϊού COVID-19 στην Κίνα και στον προσδιορισμό των παραγόντων που σχετίζονται με αυτήν.
36	Parikh PA.	Ινδία	Συγχρονική Ποσοτική	Γενικός πληθυσμός και επαγγελματίες υγείας	N=744 (Δεν αναφέρεται ο αριθμός ή το ποσοστό των νοσηλευτών)	Αξιολόγηση των συνολικών γνώσεων και αντιλήψεων και στον εντοπισμό των αξιόπιστων πηγών πληροφόρησης τόσο για το ευρύ κοινό όσο και για τους επαγγελματίες υγείας
37	Ejeh FE.	Νιγηρία	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=346 (6,4% νοσηλευτές)	Διερεύνηση των γνώσεων, στάσεων και των πρακτικών των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τη φροντίδα της νόσου του κορονοϊού COVID-19
38	Kleinpell R.	ΗΠΑ	Συγχρονική Ποσοτική	Επαγγελματίες υγείας	N=9120 (91,3% νοσηλευτές)	Απόψεις προσωπικού της ΜΕΘ των ΗΠΑ σχετικά με τις πτυχές της φροντίδας κατά τη διαχείριση της νόσου του κορονοϊού COVID-19, τις τρέχουσες και αναμενόμενες απαιτήσεις σε πόρους, και το προσωπικό άγχος.