

# Άγχος και κατάθλιψη νοσηλευτών κατά την πανδημία Covid-19. Συστηματική ανασκόπηση

Ελένη Γεράνη<sup>1</sup>, Μάρθα Κελέση<sup>2</sup>, Ιωάννης Κουτελέκος<sup>3</sup> Μαρία Πολυκανδριώτη<sup>2</sup>

## Anxiety and depression in nurses during Covid-19 pandemic. A systematic review

Abstract at the end of the article

<sup>1</sup>Νοσηλεύτρια MSc, Γ.Ν.Α ΕΛΠΙΣ

<sup>2</sup>Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

<sup>3</sup>Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Θεραπεία & φροντίδα τραυματιών και ελκών, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Υποβλήθηκε: 14/12/2023  
Επανυποβλήθηκε: 14/03/2024  
Εγκρίθηκε: 30/07/2024

Υπεύθυνη αλληλογραφίας:  
Ελένη Γεράνη,  
e-mail: geranie1977@gmail.com

**Εισαγωγή:** Οι αυξημένες απαιτήσεις στον τομέα της δημόσιας υγείας εξαιτίας της πανδημίας COVID-19 επηρεάζουν τόσο τη σωματική όσο και την ψυχική υγεία των νοσηλευτών. **Σκοπός** της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης ήταν η διερεύνηση του άγχους/κατάθλιψης που βιώνουν οι νοσηλευτές κατά την πανδημία COVID-19 και των συσχετιζόμενων παραγόντων. **Μεθοδολογία:** Πραγματοποιήθηκε συστηματική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων: PubMed, Google Scholar, Cochrane, Science Direct, BMJ, Pro-Quest. Οι μελέτες που συμπεριλήφθηκαν στη συστηματική ανασκόπηση δημοσιεύθηκαν από τον Ιούλιο του 2020 έως τον Δεκέμβριο του 2021. **Αποτελέσματα:** Το συνολικό μέγεθος του δείγματος ήταν 30.469 νοσηλευτές. Σχεδόν σε όλες τις μελέτες, η πλειονότητα του δείγματος ήταν γυναίκες σε ποσοστό από 74,8% έως 98,6%. Το ποσοστό εμφάνισης άγχους κυμάνθηκε από 29,8% έως 78,0% και κατάθλιψης από 18,4% έως 84,3%. Η συχνότερη παροχή φροντίδας σε ασθενείς με COVID-19, οι κοινωνικοί περιορισμοί, οι συγκρούσεις και ο θάνατος ενός μέλους της οικογένειας συσχετίστηκαν με υψηλά επίπεδα άγχους και κατάθλιψης. Ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, το γυναικείο φύλο, η ύπαρξη τέκνων και η νεότερη ηλικία συσχετίστηκαν με το άγχος και την κατάθλιψη. Η κοινωνική και οργανωτική υποστήριξη, η προσωπική ανθεκτικότητα συσχετίστηκαν με το άγχος. Ως προς τους παράγοντες που σχετίζονται με τη λοίμωξη COVID-19, ο φόβος της μόλυνσης και μετάδοσης του ιού SARS-CoV-2 στα μέλη της οικογένειας συσχετίστηκαν με το άγχος. Ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου για την εκδήλωση κατάθλιψης ήταν η κακή ποιότητα ύπνου, η έλλειψη αισιοδοξίας και η έλλειψη φίλων. **Συμπεράσματα:** Η κατάθλιψη και το άγχος των νοσηλευτών έχουν σοβαρές συνέπειες τόσο για το άτομο όσο και για τον οργανισμό υγειονομικής περίθαλψης καθώς βλάπτουν την ποιότητα και την ασφάλεια της παρεχόμενης φροντίδας, αυξάνουν τον κίνδυνο σφαλμάτων και ανεπιθύμητων συμβάντων, μειώνουν τον βαθμό ικανοποίησης των ασθενών και επηρεάζουν την προσωπική ευημερία και τις σχέσεις των νοσηλευτών, οδηγώντας σε χρόνια προβλήματα υγείας, κατάχρηση ουσιών, ακόμη και αυτοκτονία. Είναι επιτακτική ανάγκη οι ηγέτες υγειονομικής περίθαλψης να αντιμετωπίσουν τις ανάγκες ψυχικής υγείας του νοσηλευτικού προσωπικού και να δημιουργήσουν μια κουλτούρα υποστήριξης μετά την εποχή της πανδημίας.

**Λέξεις-ερευρηρίου:** Άγχος, κατάθλιψη, νοσηλευτές, νόσος κορονοϊού, πανδημία

#### Εισαγωγή

Η πανδημία της νέας νόσου κορονοϊού 2019 (COVID-19) προκάλεσε τεράστια κρίση στον τομέα της δημόσιας υγείας, της ψυχικής υγείας και της οικονομίας, παγκοσμίως.<sup>1</sup>

Οι νοσηλευτές διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση της πανδημίας καθώς αποτελούν τη μεγαλύτερη ομάδα των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης πρώτης γραμμής, που παρέχει άμεση φροντίδα σε διαγνωσμένους και μη επιβεβαιωμένους ασθενείς με νόσο COVID-19.<sup>2</sup> Ως εκ τούτου, οι νοσηλευτές παρουσιάζουν το υψηλότερο ποσοστό μόλυνσης μεταξύ των επαγγελματιών υγείας, παγκοσμίως.<sup>3</sup> Σύμφωνα με το Διεθνές Συμβούλιο Νοσηλευτών, έως τις 28 Οκτωβρίου 2020 είχαν καταγραφεί 1500 θάνατοι νοσηλευτών εξαιτίας της νόσου COVID-19 σε 44 χώρες που υπήρχαν διαθέσιμα δεδομένα.<sup>4</sup>

Πλήθος παραγόντων πυροδότησαν το άγχος και την κατάθλιψη που βίωσαν οι νοσηλευτές κατά τη διάρκεια της πανδημίας, όπως ο υψηλός φόρτος εργασίας λόγω της αύξησης του αριθμού των νοσηλευόμενων ασθενών με COVID-19, της παροχής εξειδικευμένης φροντίδας σε μονάδες εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) και της έλλειψης νοσηλευτικού προσωπικού.<sup>5,6</sup>

Το άγχος αποτελεί φυσιολογική αντίδραση σε ένα ερέθισμα, ενώ ανάλογα με τη χρονική του διάρκεια διακρίνεται σε παροδικό και μόνιμο. Το παθολογικό άγχος είναι μακράς διάρκειας και υψηλής έντασης και επιμένει σε ένα μη απειλητικό περιβάλλον, έχοντας απωλέσει τον προσαρμοστικό του χαρακτήρα. Η κατάθλιψη είναι μια συναισθηματική διαταραχή που επηρεάζει τη λειτουργικότητα κάθε ατόμου με συμπτώματα που εκδηλώνονται από τη συναισθηματική, σωματική, γνωστική και συμπεριφορική διάσταση.<sup>7-10</sup>

Οι επιπτώσεις του άγχους και της κατάθλιψης είναι βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες. Περιλαμβάνουν την αύπνια, τη χαμηλή αυτο-αποτελεσματικότητα, τη μειωμένη ανθεκτικότητα, την επαγγελματική εξουθένωση, την κατάχρηση ουσιών, τις οικογενειακές συγκρούσεις και τη χαμηλή ποιότητα ζωής.<sup>11,12</sup> Η ψυχική υγεία των νοσηλευτών εκτός από την προσωπική ευημερία, σχετίζεται με την προθυμία τους να εργαστούν σε κλινικά περιβάλλοντα και την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών υγείας στους ασθενείς.<sup>2,12</sup>

**Σκοπός** της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης ήταν η διερεύνηση της έντασης του άγχους και της κατάθλιψης που βίωσαν οι νοσηλευτές κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 και των συσχετιζόμενων παραγόντων.

#### Μεθοδολογία

Πραγματοποιήθηκε συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων: PubMed, Google Scholar, Cochrane και Science Direct BMJ και ProQuest. Οι λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν οι εξής: «anxiety» (άγχος), «depression» (κατάθλιψη), «nurses» (νοσηλευτές), «Covid-19» (coronavirus disease), «pandemic» (πανδημία). Η αναζήτηση αφορούσε στον τίτλο και την περίληψη. Από τις μελέτες αναζητήθηκαν συγχρονικές μελέτες. Οι μελέτες που συμπεριλήφθηκαν στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση δημοσιεύθηκαν από τον Ιούλιο του 2020 έως τον Δεκέμβριο του 2021.

#### Κριτήρια επιλογής μελετών

**Τα κριτήρια ένταξης των μελετών ήταν:** α) ως προς τα χαρακτηριστικά των μελετών: γλώσσα δημοσίευσης αγγλική, ελεύθερη πρόσβαση κειμένου, β) ως προς το εννοιολογικό πλαίσιο: εμφάνιση άγχους και κατάθλιψης κατά την διάρκεια της πανδημίας COVID-19, παραγόντων κινδύνου για ψυχικές διαταραχές και γ) ως προς την ομάδα του δείγματος: νοσηλευτές που παρείχαν φροντίδα σε διαγνωσμένους και μη-επιβεβαιωμένους ασθενείς με COVID-19.

**Τα κριτήρια αποκλεισμού των μελετών ήταν:** α) ως προς τα χαρακτηριστικά των μελετών: ποιοτικές, συστηματικές μελέτες, β) ως προς το εννοιολογικό πλαίσιο: σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης, διαταραχή μετατραυματικού στρες και γ) ως προς την ομάδα του δείγματος: παιδιατρικοί νοσηλευτές και νοσηλευτές ψυχικής υγείας.

#### Αποτελέσματα

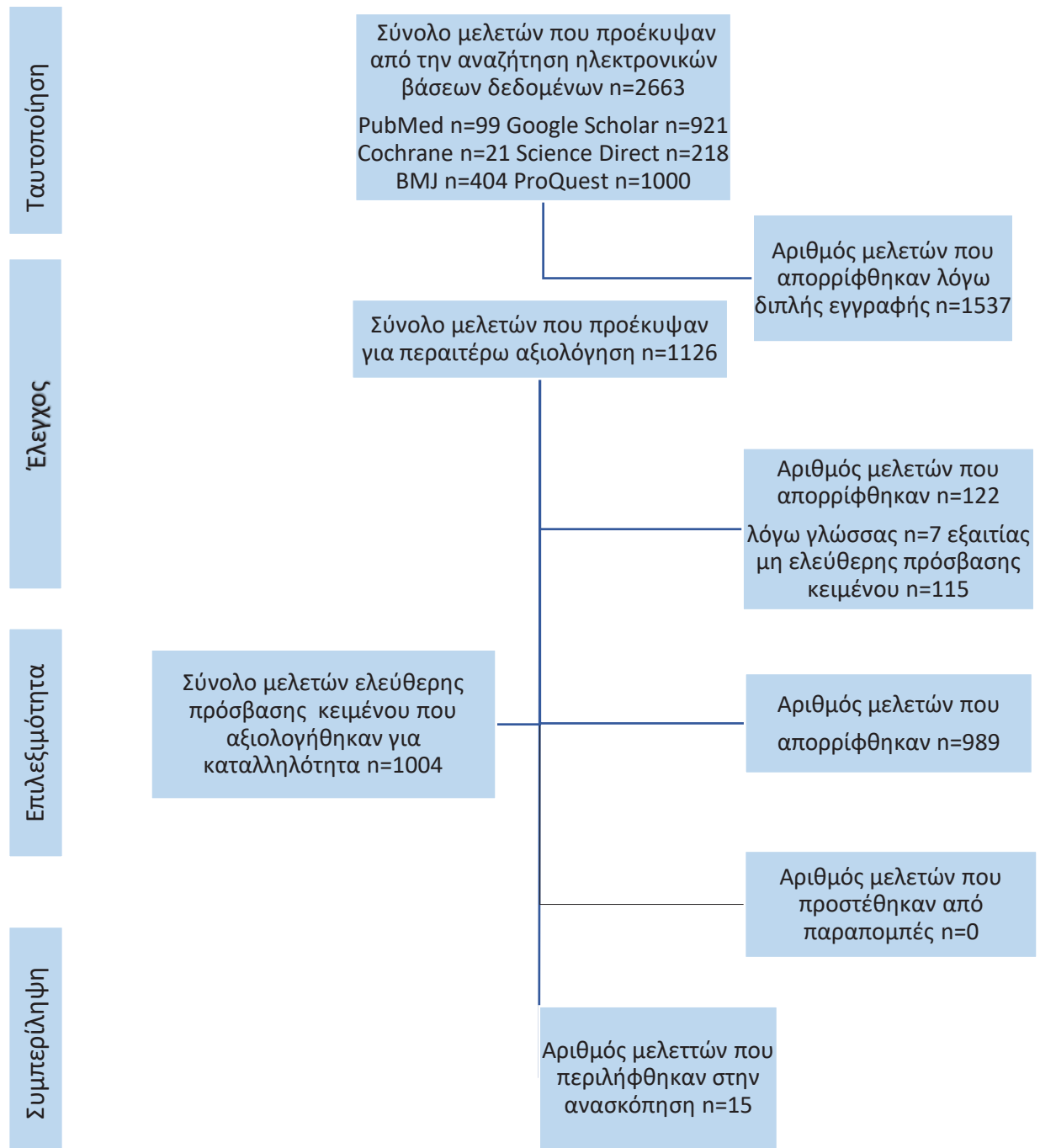
##### Διαδικασία επιλογής μελετών

Από την αναζήτηση της βιβλιογραφίας προέκυψαν αρχικά 2663 μελέτες. Συγκεκριμένα 99 μελέτες από την Pub Med, 921 από την Google Scholar, 21 από την Cochrane, 218 από την Science Direct, 404 από την BMJ και 1000 από την ProQuest.

Απορρίφθηκαν 1537 μελέτες λόγω διπλής εγγραφής και αξιολογήθηκαν περαιτέρω 1126 μελέτες. Απορρίφθηκαν οι 122 λόγω της γλώσσας συγγραφής και 115 εξαιτίας μη ελεύθερης πρόσβασης κειμένου. Από τις 1004 μελέτες με ελεύθερη πρόσβαση κειμένου, που αξιολογήθηκαν για καταλληλότητα, απορρίφθηκαν συνολικά 989.

Ειδικότερα, ως προς τα χαρακτηριστικά των μελετών, οι 122 ήταν βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις, 92 ποιοτικές μελέτες, 33 μελέτες μικτής μεθόδου έρευνας και

Σχήμα 1. Διάγραμμα ροής επιλογής μελετών



69 τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές. Ως προς το εννοιολογικό πλαίσιο 70 μελέτες αξιολόγησαν την ψυχική υγεία, 10 την επαγγελματική εξουθένωση, 6 την διαταραχή μετατραυματικού στρες και 5 την ποιότητα ύπνου. Όσον αφορά στην ομάδα δείγματος, οι 391 μελέτες συμπεριέλαβαν και άλλους επαγγελματίες υγείας, 43 φοιτητές, 66 ασθενείς με COVID-19, 62 γενικό πληθυσμό και 8 νοσηλευτές σε τμήματα COVID και μη-COVID. Στην συστηματική ανασκόπηση δεν περιλήφθηκαν 6 μελέτες επειδή απαιτούσαν άδεια από τους συγγραφείς, 2 λόγω χαμηλής αξιολόγησης και 4 λόγω μικρού δείγματος. Ο αριθμός των μελετών που περιλήφθηκαν στη συστηματική ανασκόπηση ήταν 15. Η διαδικασία επιλογής μελετών απεικονίζεται στο Σχήμα 1.

#### Περιγραφική ανάλυση δεδομένων

Οι μελέτες που συμπεριλήφθηκαν στη συστηματική ανασκόπηση δημοσιεύθηκαν από τον Ιούλιο του 2020 έως τον Δεκέμβριο του 2021. Οι μελέτες εκπονήθηκαν σε διάφορες γεωγραφικές περιοχές, παγκοσμίως και ήταν συγχρονικές.<sup>13-27</sup> Αναλυτικότερα, έξι μελέτες<sup>13,16,17,18,20,26</sup> εκπονήθηκαν στην Κίνα, δύο<sup>21,22</sup> στη Νότια Κορέα, δύο<sup>14,24</sup> στην Τουρκία, μία<sup>15</sup> στις Φιλιππίνες, μία<sup>19</sup> στο Ιράν, μία<sup>25</sup> στην Αιθιοπία, μία<sup>27</sup> στην Πορτογαλία και μία<sup>23</sup> στην Νέα Υόρκη. Το συνολικό μέγεθος του δείγματος ήταν 30.469 νοσηλευτές και κυμάνθηκε από 192<sup>14</sup> έως 21.199<sup>18</sup> νοσηλευτές.

Σχεδόν σε όλες τις μελέτες η πλειονότητα του δείγματος ήταν γυναίκες σε ποσοστό από 74,8%<sup>15</sup> έως 98,6%.<sup>18</sup> Σε μία μόνο μελέτη<sup>25</sup> οι άνδρες (54,6%) ήταν περισσότεροι από τις γυναίκες (45,5%) ενώ σε μία άλλη<sup>22</sup> δεν αναφέρθηκε το ποσοστό φύλου των συμμετεχόντων. Σε επτά μελέτες<sup>13,14,18,19,20,25,27</sup> η μέση ηλικία των συμμετεχόντων κυμάνθηκε από 29,6±5,1 έτη<sup>25</sup> έως 39,1±9,5 έτη.<sup>27</sup> Σε πέντε μελέτες<sup>17,22,23,24,26</sup> η πλειονότητα των συμμετεχόντων ήταν ηλικίας μεταξύ 20-40 ετών και 26-45 ετών. Αναφορικά με την οικογενειακή κατάσταση σε οκτώ μελέτες<sup>14,18,19,22,24,25,26,27</sup> ποσοστό από 53,2%<sup>25</sup> έως 76,0% ήταν έγγαμοι<sup>19</sup> ενώ σε μια μελέτη ήταν άγαμοι σε ποσοστό 66,8%.<sup>15</sup>

#### Αποτελέσματα μελετών

##### Συχνότητα εμφάνισης άγχους και κατάθλιψης

**Άγχος:** Σε οκτώ μελέτες<sup>13,14,15,17,19,20,24,25</sup> αναφέρθηκε το ποσοστό εμφάνισης άγχους στους νοσηλευτές και σε έξι μελέτες<sup>13,14,17,18,19,24</sup> τα επίπεδα άγχους. Η εμφάνιση συμπτωμάτων άγχους αναφέρθηκε σε ποσοστό που κυμάνθηκε από 29,8%<sup>26</sup> έως 78,0%.<sup>24</sup> Ήπιας έντασης άγχος από 15,9%<sup>18</sup> έως 34,7%,<sup>17</sup> μέτριας από 3,5%<sup>13</sup> έως

24,5%<sup>14</sup> και σοβαρής από 0,44%<sup>13</sup> έως 19,0%.<sup>19</sup>

**Κατάθλιψη:** Σε οκτώ μελέτες<sup>16,17,19,20,21,24,25,26</sup> αναφέρθηκε το ποσοστό εμφάνισης κατάθλιψης στους νοσηλευτές και σε τέσσερις μελέτες<sup>17,18,19,24</sup> η ένταση. Η εμφάνιση συμπτωμάτων κατάθλιψης αναφέρθηκε σε ποσοστό που κυμάνθηκε από 18,4%<sup>21</sup> έως 84,3%.<sup>24</sup> Ήπιας έντασης κατάθλιψη από 11,7%<sup>24</sup> έως 33,6%,<sup>19</sup> μέτριας από 4,9%<sup>17</sup> έως 36,6%<sup>24</sup> και σοβαρής από 1,3%<sup>17,18</sup> έως 1,2%.<sup>24</sup>

#### Άγχος και κατάθλιψη

##### Συσχετιζόμενοι παράγοντες

Δημογραφικά χαρακτηριστικά: Συνολικά οκτώ μελέτες<sup>13,15,17,18,19,21,22,23</sup> διερεύνησαν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το γυναικείο φύλο συσχετίστηκε σημαντικά με το άγχος και την κατάθλιψη σε πέντε μελέτες.<sup>13,18,19,21,24</sup> Όσον αφορά στην οικογενειακή κατάσταση, σε δύο μελέτες<sup>13,18</sup> η ύπαρξη τέκνων συσχετίστηκε με υψηλότερα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης. Αναφορικά με την ηλικία, σε τρεις μελέτες<sup>18,22,23</sup> η νεότερη ηλικία συσχετίστηκε θετικά με το άγχος και την κατάθλιψη ενώ σε δύο<sup>21,24</sup> η μεγαλύτερη ηλικία συσχετίστηκε αρνητικά. Σε τρεις μελέτες<sup>14,15,17</sup> τα δημογραφικά χαρακτηριστικά δεν συσχετίστηκαν με το άγχος και την κατάθλιψη.

Επίπεδο εκπαίδευσης και χρόνος επαγγελματικής εμπειρίας: Το επίπεδο εκπαίδευσης των νοσηλευτών διερευνήθηκε σε τρεις μελέτες.<sup>17,18,22</sup> Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των μελετών το χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης συσχετίστηκε με την εμφάνιση συμπτωμάτων κατάθλιψης. Επιπλέον, σε μία μελέτη<sup>26</sup> η εκπαίδευση σε θέματα ψυχικής υγείας ήταν ανεξάρτητος παράγοντας που είχε ευεργετικό αντίκτυπο στην υγεία των νοσηλευτών. Τρεις μελέτες<sup>14,21,26</sup> διερεύνησαν την εργασιακή εμπειρία των νοσηλευτών ως εξαρτημένη μεταβλητή άγχους και κατάθλιψης. Σε μία μελέτη<sup>14</sup> η εργασιακή εμπειρία δεν συσχετίστηκε με το άγχος. Σε μία μελέτη<sup>26</sup> η εργασιακή εμπειρία 11-15 ετών συσχετίστηκε με υψηλότερο επίπεδο κατάθλιψης ενώ σε άλλη<sup>21</sup> η εργασιακή εμπειρία >11 ετών συσχετίστηκε με χαμηλότερα επίπεδα κατάθλιψης σε σύγκριση με λιγότερα έτη.

##### Δυνητικά τροποποιήσιμοι παράγοντες

Τρόπος αντιμετώπισης: Σε μία μελέτη<sup>20</sup> ο θετικός και αρνητικός τρόπος αντιμετώπισης της κατάστασης συσχετίστηκαν με το άγχος και την κατάθλιψη, ενώ σε άλλη,<sup>16</sup> η έλλειψη αισιοδοξίας αναγνωρίστηκε ως ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου εμφάνισης συμπτωμάτων κατάθλιψης. Σε μία μελέτη<sup>25</sup> τα αρνητικά σχόλια από την οικογένεια συσχετίστηκαν με μεγαλύτερη πιθανότητα

Πίνακας 1. Κύρια χαρακτηριστικά μελετών βιβλιογραφικής ανασκόπησης			
Συγγραφείς Έτος δημοσίευσης Χώρα εκπόνησης	Σκοπός	Υλικό και Μέθοδος	Αποτελέσματα
Cui et al., <sup>13</sup> 2021 Κίνα	Η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την ψυχική υγεία των Κινέζων νοσηλευτών στα τμήματα επειγόντων περιστατικών και στις κλινικές	<b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Μεταξύ 13 και 20 Φεβρουαρίου 2020 <b>Δείγμα</b> n=453 <b>Εργαλεία Μέτρησης:</b> Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS) Perceived Stress Scale (PSS) Simplified Coping Style Questionnaire (SCSQ)	34,0% ανέφεραν άγχος ήπιας έντασης, 3,53% μέτριας και 0,44% υψηλής 50,55% είχαν περισσότερες πιθανότητες να ανταποκριθούν θετικά στο άγχος, 49,45% αρνητικά Προβλήματα ψυχικής υγείας είχαν οι συμμετέχοντες με τα εξής χαρακτηριστικά: γυναικείο φύλο, όσοι είχαν τέκνα, βίωναν φόβο μόλυνσης για τα μέλη της οικογένειας, είχαν μειωμένο χρόνο ανάπαυσης και περισσότερες νυχτερινές βάρδιες, βίωναν έλλειψη εμπιστοσύνης στην αντιμετώπιση της μετάδοσης, δεν έλαβαν εκπαίδευση προστασίας έκτακτης ανάγκης και όσοι υιοθετούσαν αρνητική επαγγελματική στάση
Gül et al., <sup>14</sup> 2021 Τουρκία	Η εκτίμηση του άγχους των νοσηλευτών χειρουργείου και των συσχετιζόμενων παραγόντων	<b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Από Ιουλίου και Σεπτεμβρίου 2020 <b>Δείγμα</b> n=192 <b>Εργαλείο Μέτρησης:</b> Beck Anxiety Inventory (BAI)	30,2% βίωναν άγχος ήπιας έντασης, 24,5% μέτριας και 17,2% υψηλής Τα υψηλά επίπεδα άγχους συσχετίστηκαν με τα εξής: εργασία με ασθενείς που προκαλούν ανησυχία, φόβος μόλυνσης και μετάδοσης του ιού σε αγαπημένα πρόσωπα, ελλιπής διαχείριση της πανδημίας από τα νοσοκομεία και πολύωρη εργασία
Labrague et al., <sup>15</sup> 2020 Φιλιππίνες	Η επίπτωση της προσωπικής ανθεκτικότητας, της κοινωνικής και οργανωτικής υποστήριξης στο άγχος των νοσηλευτών πρώτης γραμμής	<b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Από 25 Απριλίου έως 25 Μαΐου 2020 <b>Δείγμα</b> n=325 <b>Εργαλεία Μέτρησης:</b> COVID-19 Anxiety Scale Brief Resilience Scale (RCS) Perceived Social Support Questionnaire Perceived Organizational Support scale (POS)	37,8% του δείγματος ανέφερε δυσλειτουργικά επίπεδα άγχους Οι συμμετέχοντες βίωναν «μέτρια κοινωνική και οργανωτική στήριξη»  Η κοινωνική και οργανωτική υποστήριξη, η προσωπική ανθεκτικότητα συσχετίστηκαν αρνητικά με το άγχος που αφορά στην COVID-19
Wang et al., <sup>16</sup> 2021 Κίνα	Η εκτίμηση της κατάθλιψης που βιώνουν οι νοσηλευτές πρώτης γραμμής	<b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Από 20 Φεβρουαρίου έως 20 Μαρτίου 2020 <b>Δείγμα</b> n=498 <b>Εργαλεία Μέτρησης:</b> The PHQ09 scale	50,9% του δείγματος βίωνε κατάθλιψη Ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου για την εκδήλωση κατάθλιψης ήταν: η κακή ποιότητα ύπνου, η έλλειψη αισιοδοξίας και η έλλειψη φίλων
Xiong et al., <sup>17</sup> 2020 Κίνα	Η εκτίμηση της ψυχικής υγείας και της αυτο-αποτελεσματικότητας των νοσηλευτών κατά τη διάρκεια έξαρσης της COVID-19	<b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Από 16 έως 25 Φεβρουαρίου 2020 <b>Δείγμα</b> n =231 <b>Εργαλεία Μέτρησης:</b> The Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) Chinese Version of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) Chinese Version of the General Self-Efficacy Scale	Το 40,8% του δείγματος βίωνε άγχος και το 26,4% κατάθλιψη  Η αυτο-αποτελεσματικότητα συσχετίστηκε αρνητικά με το άγχος ενώ δεν παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση με την κατάθλιψη

## ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Άγχος και κατάθλιψη νοσηλευτών κατά την πανδημία Covid-19

<p>Han et al.,<sup>18</sup> 2020 Κίνα (επαρχία Gansu)</p>	<p>Η διερεύνηση των επιπέδων άγχους/ κατάθλιψης των κλινικών νοσηλευτών 1<sup>ης</sup> γραμμής</p>	<p><b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Από 7 έως 10 Φεβρουαρίου 2020 <b>Δείγμα</b> n= 21.199 <b>Εργαλεία Μέτρησης:</b> Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS) Zung Self-Rating Depression Scale (SDS)</p>	<p>15,9% του δείγματος ανέφερε μέτρια επίπεδα άγχους και το 20,4% ήπια κατάθλιψη Υψηλότερα επίπεδα άγχους/κατάθλιψης βίωναν οι νοσηλευτές που φρόντιζαν παιδιά ή ηλικιωμένους συγγενείς, έλαβαν άδεια από την εργασία επειδή ανησυχούσαν για την COVID-19, απέφυγαν την επαφή με την οικογένεια και τους φίλους και ήθελαν να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις σχετικά με την COVID-19</p>
<p>Rouralizadeh et al.,<sup>19</sup> 2020 Ιράν (επαρχία Guilan)</p>	<p>Η διερεύνηση των επιπέδων άγχους/κατάθλιψης και των συσχετιζόμενων παραγόντων</p>	<p><b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Από 7 έως 12 Απριλίου 2020 <b>Δείγμα</b> n=441 <b>Εργαλεία Μέτρησης:</b> Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)</p>	<p>38,8% ανέφερε άγχος και το 37,4% κατάθλιψη Το άγχος και η κατάθλιψη συσχετίστηκαν με το γυναικείο φύλο Το άγχος συσχετίστηκε με την εργασία σε νοσοκομείο COVID, την πιθανότητα μόλυνσης και τον ανεπαρκή εξοπλισμό ατομικής προστασίας Η κατάθλιψη συσχετίστηκε με τη χρόνια νόσο και την υποψία ή επιβεβαίωση λοίμωξης</p>
<p>Pang et al.,<sup>20</sup> 2021 Κίνα</p>	<p>Η διερεύνηση των παραγόντων που σχετίζονται με το άγχος και την κατάθλιψη νοσηλευτών που αντιμετωπίζουν την COVID-19</p>	<p><b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Από 10 έως 20 Μαρτίου 2020 <b>Δείγμα</b> n=282 <b>Εργαλεία Μέτρησης:</b> The Patient Health Questionnaire (PHQ-9) Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7)</p>	<p>Το 47,52% και 56,74% ανέφερε άγχος και κατάθλιψη, αντίστοιχα  Η ανθεκτικότητα, ο αρνητικός τρόπος αντιμετώπισης και η ποιότητα ύπνου συσχετίστηκαν με το άγχος και την κατάθλιψη</p>
<p>Hong et al.,<sup>21</sup> 2021 Νότια Κορέα</p>	<p>Η διερεύνηση της ψυχικής υγείας των επαγγελματιών νοσηλευτών ως απάντηση στην πανδημία COVID-19</p>	<p><b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Από 20 έως 8 Ιουλίου 2020 <b>Δείγμα</b> n=824 <b>Εργαλεία Μέτρησης:</b> Stress and Anxiety to Viral Epidemics-9 (SAVE-9) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) Generalized Anxiety Scale (GAD-7) Brief Resilience Scale (BRS)</p>	<p>18,4% αξιολογήθηκαν ως έχοντες κλινική κατάθλιψη Τα χαμηλά επίπεδα άγχους/κατάθλιψης συσχετίστηκαν με μεγαλύτερη ηλικία (40-65 ετών) και περισσότερα έτη απασχόλησης (11,4±8,9) αλλά δεν συσχετίστηκαν με το επίπεδο ανθεκτικότητας Κατάθλιψη βίωναν οι νοσηλευτές με υψηλό επίπεδο γενικευμένης αγχώδους διαταραχής και εργασιακού άγχους σε ιογενείς επιδημίες όπως επίσης με χαμηλό επίπεδο ανθεκτικότητας</p>
<p>Cho et al.,<sup>22</sup> 2021 Κορέα</p>	<p>Η εκτίμηση παραγόντων που επηρεάζουν τον φόβο, το άγχος και τα καταθλιπτικά συμπτώματα μεταξύ των νοσηλευτών πρώτης γραμμής</p>	<p><b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Από 18 έως 21 Σεπτεμβρίου 2020 <b>Δείγμα</b> n=906 <b>Εργαλεία Μέτρησης:</b> The Hospital Safety Climate Scale The Fear of COVID-19 Scale The Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)</p>	<p>Το άγχος και η κατάθλιψη συσχετίστηκε με τον τύπο εργασίας που αφορά στην COVID-19 (φροντίδα ασθενών με COVID-19 ή διενέργεια προσυμπτωματικού ελέγχου COVID-19) Παρατηρήθηκε συσχέτιση του άγχους με τη διαβίωση με σύζυγο και την εργασιακή εμπειρία &gt; από 3 μήνες ενώ με την κατάθλιψη με την ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης, το ετήσιο εισόδημα, τη θέση και την αλλαγή τμήματος εργασίας</p>

Kovner et al., <sup>23</sup> 2021 Νέα Υόρκη	Η διερεύνηση παραγόντων που σχετίζονται με τον ψυχοκοινωνικό αντίκτυπο των νοσηλευτών	<b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Από 27 Μαΐου έως 11 Ιουλίου 2020 <b>Δείγμα</b> n=1429 <b>Εργαλεία Μέτρησης:</b> Generalized Anxiety Disorder(GAD-7) The patient health questionnaire-2 (PHQ-2)	Η συχνή παροχή φροντίδας σε ασθενείς με COVID-19, οι κοινωνικοί περιορισμοί, οι συγκρούσεις και ο θάνατος ενός μέλους της οικογένειας συσχετίστηκαν με υψηλότερα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης
İşik et al., <sup>24</sup> 2021 Τουρκία	Ο προσδιορισμός των επιπέδων στρες, άγχους και κατάθλιψης που έχουν επηρεάσει αρνητικά την ψυχική υγεία των νοσηλευτών	<b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Από Απρίλιο έως Μάιο 2020 <b>Δείγμα</b> n=826 <b>Εργαλεία Μέτρησης:</b> Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21)	65,74% ανέφεραν στρες, 78% άγχος και 84,3% κατάθλιψη  Ο φόβος απώλειας ενός μέλους της οικογένειας, η αδυναμία ικανοποίησης των κοινωνικών αναγκών και ο φόβος του θανάτου επηρέασαν σημαντικά τα επίπεδα στρες, άγχους και κατάθλιψης
Mekonen et al., <sup>25</sup> 2020 Βόρειο-Δυτική Αιθιοπία (επαρχία Amhara)	Η αξιολόγηση του επιπολασμού και των σχετικών παραγόντων άγχους, κατάθλιψης και στρες νοσηλευτών που εργάζονται σε δημόσια νοσοκομεία	<b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Από 25 Σεπτεμβρίου έως 20 Οκτωβρίου 2020 <b>Δείγμα:</b> n=293 <b>Εργαλείο Μέτρησης:</b> Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21)	Ο επιπολασμός άγχους/κατάθλιψης/στρες ήταν: 69,6%, 55,3% και 20,5%, αντίστοιχα Η μη διαθεσιμότητα κατευθυντήριων οδηγιών και η ύπαρξη χρόνιων ασθενειών αύξησαν τον κίνδυνο άγχους και κατάθλιψης Ο φόβος μόλυνσης της οικογένειας αύξησαν τον κίνδυνο άγχους ενώ τα αρνητικά σχόλια από την οικογένεια, το ιστορικό ψυχικών διαταραχών αύξησαν τον κίνδυνο κατάθλιψης
Chen et al., <sup>26</sup> 2021 Κίνα	Η διερεύνηση του άγχους/κατάθλιψης και στρες νοσηλευτών σε περιοχές χαμηλού κινδύνου, των συσχετιζόμενων παραγόντων	<b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Από 29 Ιουλίου έως 9 Αυγούστου 2020 <b>Δείγμα</b> n=1803 <b>Εργαλείο Μέτρησης:</b> Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21)	Το 22%, το 29,8% και το 16,1% των συμμετεχόντων ανέφεραν μέτρια έως υψηλά επίπεδα κατάθλιψης, άγχους και στρες, αντίστοιχα Η εργασιακή εμπειρία 11-15 ετών και η σύμβαση εργασίας ορισμένου χρόνου συνδέθηκαν με δυσμενέστερη ψυχική υγεία
Sampaio et al., <sup>27</sup> 2020 Πορτογαλία	Η διερεύνηση της ψυχικής υγείας των νοσηλευτών κατά την πανδημία Covid 19 και των συσχετιζόμενων παραγόντων	<b>Περίοδος συλλογής δεδομένων:</b> Από 31 Μαρτίου έως 7 Απριλίου 2020 <b>Δείγμα</b> n=767 <b>Εργαλείο Μέτρησης:</b> Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21)	Υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης, άγχους και στρες συσχετίστηκαν με τις συνθήκες εργασίας, την ανεπάρκεια ως προς την ποσότητα και την ποιότητα του εξοπλισμού ατομικής προστασίας και την υπερωριακή εργασία Σημαντική θετική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του φόβου μόλυνσης και μετάδοσης της μόλυνσης στην οικογένεια και της κατάθλιψης, του άγχους και του στρες

τα εμφάνιση κατάθλιψης.

**Ανθεκτικότητα:** Η συσχέτιση μεταξύ ανθεκτικότητας και άγχους, κατάθλιψης διερευνήθηκε σε τρεις μελέτες.<sup>15,20,21</sup> Η προσωπική ανθεκτικότητα συσχετίστηκε αρνητικά με το άγχος.<sup>15,20</sup> Τα υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης συσχετίστηκαν με μειωμένη ανθεκτικότητα.<sup>20,21</sup> Η ηλικία και η εργασιακή εμπειρία δεν συσχετίστηκαν με την ανθεκτικότητα.<sup>21</sup> Η οργανωτική και κοινωνική

υποστήριξη συσχετίστηκαν θετικά με την ενίσχυση της ανθεκτικότητας.<sup>15</sup> Επιπλέον, σε μία μελέτη<sup>23</sup> οι συγκρούσεις στο οικογενειακό και επαγγελματικό περιβάλλον επηρέασαν την ανθεκτικότητα και συσχετίστηκαν με υψηλότερα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης.

#### **Παράγοντες που σχετίζονται με την λοίμωξη COVID-19**

Φόβος μόλυνσης: Οι παράγοντες που σχετίζονται με την λοίμωξη COVID-19 διερευνήθηκαν σε έξι μελέτες<sup>13,14,19,24,25,27</sup>. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, ο φόβος μόλυνσης και μετάδοσης του ιού SARS-CoV-2 στα μέλη της οικογένειας συσχετίστηκε με το άγχος. Στο εργασιακό περιβάλλον η έλλειψη κατευθυντήριων οδηγιών, εκπαίδευσης στα μέτρα προστασίας των λοιμώξεων και υποστήριξης<sup>13,14,25</sup> συσχετίστηκαν θετικά με το άγχος. Ο ανεπαρκής εξοπλισμός ατομικής προστασίας<sup>13,19,27</sup> ήταν παράγοντας που αύξησε τον φόβο μόλυνσης και συσχετίστηκε με μειωμένη αντιλαμβανόμενη ασφάλεια στο χώρο εργασίας.

Τα κύρια χαρακτηριστικά των μελετών έχουν καταγραφεί στον Πίνακα 1.

### Συζήτηση

Στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση συμπεριλήφθηκαν 15 μελέτες, στις οποίες συμμετείχαν νοσηλευτές που φρόντισαν διαγνωσμένους και μη επιβεβαιωμένους ενήλικους ασθενείς με COVID-19 κατά τη διάρκεια του πρώτου κύματος της πανδημίας.

Τα αποτελέσματα των μελετών έδειξαν ότι, οι νοσηλευτές ανέφεραν συμπτώματα άγχους σε ποσοστό που κυμάνθηκαν από 29,8% έως 78,0% και συγκεκριμένα ήπιας έντασης 15,9%-34,7% μέτριας 3,5%-24,5% και σοβαρής 0,44%-19,0%. Αναφορικά με την κατάθλιψη, το ποσοστό κυμάνθηκε από 18,4% έως 84,3% και συγκεκριμένα ήπιας έντασης 11,7%-33,6%, μέτριας 4,9%-36,6% και σοβαρής 1,3%-19,2%.

Διακυμάνσεις παρατηρήθηκαν ανάλογα με τη χώρα εκπόνησης των μελετών. Έξι μελέτες<sup>13,16,17,18,20,26</sup> εκπονήθηκαν στην Κίνα, η οποία ήταν η πρώτη χώρα που αντιμετώπισε δημόσια υγειονομική κρίση εξαιτίας της λοίμωξης COVID-19 και εφάρμοσε μέτρα αποκλεισμού για την πρόληψη και τον έλεγχο της πανδημικής κατάστασης. Σε μελέτη των Zheng et al.,<sup>28</sup> στην οποία περιλήφθηκαν συνολικά 3.228 νοσηλευτές από την επαρχία Σιτσουάν και την πόλη Γιουχάν μεταξύ 27 Ιανουαρίου και 3 Φεβρουαρίου 2020, τα ποσοστά άγχους και κατάθλιψης στους νοσηλευτές που φρόντιζαν ασθενείς με COVID-19 ήταν 28,4%, και 47,1% αντίστοιχα.

Υψηλά ποσοστά αναφέρθηκαν στη μελέτη των Işık et al.,<sup>24</sup> στην Τουρκία. Παρομοίως η μελέτη των Karadağ et al.,<sup>29</sup> στην Τουρκία έδειξε ποσοστά άγχους 53,0% και κατάθλιψης 76,6% στους νοσηλευτές που εργάστηκαν σε ΜΕΘ COVID-19. Σύμφωνα με τη συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση των Varghese et al.,<sup>30</sup> ο επιπολασμός των ψυχικών ασθενειών κατά τη διάρκεια της COVID-19 ήταν υψηλότερος μεταξύ των νοσηλευτών

από την περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου σε σύγκριση με την Ευρώπη, όπως επίσης τον επιπολασμό από την περιοχή του Δυτικού Ειρηνικού και της Νοτιοανατολικής Ασίας.

Ως προς τους παράγοντες που σχετίστηκαν με την εμφάνιση συμπτωμάτων άγχους και κατάθλιψης στους νοσηλευτές τα αποτελέσματα της συστηματικής ανασκόπησης έδειξαν συσχέτιση ορισμένων δημογραφικών χαρακτηριστικών, όπως του γυναικείου φύλου, της ύπαρξης τέκνων και της νεότερης ηλικίας. Σημαντική συσχέτιση με το γυναικείο φύλο έδειξαν τα αποτελέσματα μελέτης των Lai et al.,<sup>31</sup> για την αξιολόγηση της ψυχικής υγείας μεταξύ των επαγγελματιών υγειονομικής περίθαλψης που φρόντισαν ασθενείς με COVID-19 στην Κίνα. Επίσης, τα αποτελέσματα έρευνας από το Κέντρο Εθισμού και Ψυχικής Υγείας στο Τορόντο που δημοσιεύθηκε τον Οκτώβριο του 2020<sup>32</sup> έδειξαν ότι οι γυναίκες είχαν υψηλότερα επίπεδα άγχους και ότι οι γονείς παιδιών ηλικίας μικρότερης των 18 ετών είχαν υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης σε σύγκριση με ενήλικες της ίδιας ηλικιακής ομάδας χωρίς παιδιά. Η νεότερη ηλικία των νοσηλευτών συσχετίστηκε σημαντικά με το άγχος στη μελέτη των Cheung et al.,<sup>33</sup> και συνδέθηκε με την κλινική εμπειρία. Ωστόσο, στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση δεν αναδείχθηκαν σαφή αποτελέσματα αναφορικά με την εργασιακή εμπειρία των νοσηλευτών κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19.<sup>14,21,26</sup>

Το επίπεδο εκπαίδευσης των νοσηλευτών συσχετίστηκε με την εμφάνιση συμπτωμάτων κατάθλιψης.<sup>17,18,22</sup> Μελέτη των Sharifi et al.,<sup>34</sup> έδειξε ότι οι νοσηλευτές με μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών είχαν χαμηλότερη βαθμολογία άγχους. Η μελέτη του Alsharif<sup>35</sup> έδειξε ότι, οι νοσηλευτές κατά τη διάρκεια της πανδημίας είχαν επαρκείς γνώσεις σχετικά την COVID-19. Εντούτοις, σημαντική διαφορά βρέθηκε ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης των νοσηλευτών.

Ο τρόπος αντιμετώπισης<sup>13,16,20</sup> και η ανθεκτικότητα<sup>15,20,21</sup> συσχετίστηκαν με την εμφάνιση συμπτωμάτων άγχους και κατάθλιψης. Τα αποτελέσματα μελέτης των Romero-García et al.,<sup>36</sup> έδειξαν μέτρια επίπεδα ψυχικής δυσφορίας στο προσωπικό των ΜΕΘ και των τμημάτων που μετατράπηκαν σε ΜΕΘ COVID κατά τη διάρκεια του πρώτου κύματος της πανδημίας. Η ανθεκτικότητα αποτελεί χαρακτηριστικό κάθε ατόμου που ενισχύει τον βαθμό προσαρμογής του ή την ικανότητα να υπερνικά τις αντιξοότητες, το άγχος και το τραύμα. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας η ανθεκτικότητα διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στη μείωση των ψυχικών ασθενειών.<sup>37</sup> Τα αποτελέσματα της ανασκόπησης συνάδουν με αυτά



των μελετών των Roberts et al.,<sup>38</sup> και των Wu et al.,<sup>39</sup> με εξαίρεση τη νεότερη ηλικία και τη μικρότερη εργασιακή εμπειρία, που σχετίστηκαν με μέτρια και χαμηλά επίπεδα ανθεκτικότητας αντίστοιχα.

Ο φόβος μόλυνσης μείωσε τα επίπεδα ανθεκτικότητας των νοσηλευτών και συσχετίστηκε σημαντικά με το άγχος.<sup>40</sup> Τα αποτελέσματα της ανασκόπησης<sup>13,14,19,24,25,27</sup> ανέδειξαν τον φόβο μόλυνσης και μετάδοσης του ιού SARS-CoV-2 στα μέλη της οικογένειας ως σημαντικό παράγοντα που συσχετίστηκε με το άγχος. Ομοίως, μελέτες που εκπονήθηκαν από τους Joo et al.,<sup>41</sup> και τους Huerta-González et al.,<sup>42</sup> έδειξαν ότι, η κύρια ανησυχία που εξέφρασαν οι νοσηλευτές λόγω της φροντίδας ασθενών με COVID-19 ήταν ο φόβος μόλυνσης και μετάδοσης του ιού στα μέλη της οικογένειας.

Σημειώνεται ότι, ο φόβος, το άγχος, ο θυμός αποτέλεσαν τα κύρια συναισθήματα των ανθρώπων παγκοσμίως κατά τη διάρκεια της πανδημίας από τον κορονοϊό. Το άγχος και η κατάθλιψη που βιώνουν οι νοσηλευτές φαίνεται να ενισχύεται από το οικογενειακό τους περιβάλλον που πιθανόν να βίωσε την ίδια ψυχική επιβάρυνση. Η ίδια η κρίση της πανδημίας ενίσχυσε την ανάγκη για κοινωνική στήριξη, η οποία μπορεί να προέρχεται από την οικογένεια, τους φίλους, τους συντρόφους και το οικείο περιβάλλον.<sup>43-46</sup>

### Περιορισμοί μελέτης

Στη παρούσα συστηματική ανασκόπηση συμπεριλήφθησαν συγχρονικές μελέτες, που δεν αναδεικνύουν την αιτιώδη σχέση αιτίας και αποτελέσματος μεταξύ των υπό διερεύνηση μεταβλητών. Οι κλίμακες αυτοαναφοράς άγχους/κατάθλιψης ενέχουν κίνδυνο μεροληψίας καθώς τα συμπτώματα δεν αξιολογήθηκαν σε κλινικό επίπεδο. Επιπλέον, συμπεριελήφθησαν δημοσιευμένες μελέτες στην αγγλική γλώσσα.

### Συμπεράσματα

Οι νοσηλευτές κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 βίωσαν άγχος και κατάθλιψη, τα οποία συσχετίστηκαν με τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά, τον φόβο μόλυνσης στο νοσοκομειακό περιβάλλον, τον φόβο μετάδοσης του ιού στα μέλη της οικογένειας και τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας.

Οι εθνικές πολιτικές υγείας στο σχέδιο ετοιμότητας για καταστάσεις κρίσεων είναι σκόπιμο να περιλαμβάνουν θέματα ψυχικής υγείας των νοσηλευτών καθώς είναι ζωτικής σημασίας για το δίπτυχο: υγιές νοσηλευτικό δυναμικό και ποιοτική φροντίδα των ασθενών.

Η εκπόνηση διαχρονικών μελετών αναμένεται να συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση των μακροπρόθεσμων επιπτώσεων των κρίσεων στην ψυχική υγεία των νοσηλευτών.

## ABSTRACT

### Anxiety and depression in nurses during Covid-19 pandemic. A systematic review

Eleni Gerani<sup>1</sup>, Martha Kelesi<sup>2</sup>, Ioannis Koutelekos<sup>3</sup>, Maria Polikandrioti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nurse MSc, General Hospital of Athens ELPIS

<sup>2</sup>Professor, Department of Nursing, University of West Attica Athens

<sup>3</sup>Associate Professor, Nursing Department, University of West Attica Athens

Postgraduate Program in "Wound care and Treatment" Department of Nursing, University of West Attica, Athens

**Introduction:** The increased demands on the public health sector due to the COVID-19 pandemic are affecting both the physical and mental health of nurses. **Aim:** The aim of this systematic review was to explore anxiety and depression in nurses during the COVID-19 pandemic and the associated factors. **Methodology:** A systematic review of the current, international literature was performed in the electronic databases: PubMed, Google Scholar, Cochrane, Science Direct, BMJ, Pro-Quest.

Studies included in the systematic review were published between July 2020 and December 2021.

**Results:** The total sample size in studies was 30,469 nurses. In almost all studies, the majority of the sample was female ranging from 74.8% to 98.6%. The prevalence of anxiety ranged from 29.8% to 78% and depression from 18.4% to 84.3%. Moreover, frequent caregiving for patients with COVID-19, social restrictions, conflict, and the death of a family member were associated with high levels of anxiety and depression. Regarding demographic characteristics, female gender, having children, and younger age were associated with anxiety and depression. Social and organizational support, personal resilience were associated with anxiety. In terms of factors related to COVID-19 infection, fear of infection and transmission of the SARS-CoV-2 virus to family members was associated with anxiety. Independent risk factors for depression were poor sleep quality, lack of optimism and lack of friends. **Conclusions:** Nurses' depression and anxiety have serious consequences for both the individual and the health care organization as they impair the quality and safety of care provided, increase the risk of errors and adverse events, decrease patients' level of satisfaction, and affect personal well-being and caregiver relationships, leading to chronic health problems, substance abuse, and even suicide. It is imperative that healthcare leaders address the mental health needs of nursing staff and create a culture of support, in post-pandemic era.

**Key-words:** Anxiety, depression, nurses, COVID-19 (coronavirus disease), pandemic

✉ **Corresponding Author:** Eleni Gerani, e-mail: geranie1977@gmail.com

### Βιβλιογραφία

1. Lee Y, Lui LMW, Chen-Li D, Liao Y, Mansur RB, Brietzke E, Joshua D Rosenblat JD, Ho R, Rodrigues NB, Lipsitz O, Nasri F, Cao B, Subramaniapillai M, Gill H, Lu C, McIntyre RS. Government response moderates the mental health impact of COVID-19: A systematic review and meta-analysis of depression outcomes across countries. *J Affect Disord.* 2021; 1(290):364-377.
2. Fernandez R, Lord H, Halcomb E, Moxham L, Middleton R, Alananzeh I, Ellwood L. Implications for COVID-19: A systematic review of nurses' experiences of working in acute care hospital settings during a respiratory pandemic. *Int J Nurs Stud.* 2020;111:103637.
3. Keles E, Bektemur G, Baydili KN. COVID-19 deaths among nurses: a cross-sectional study. *Occup Med (Lond).* 2021;71(3):131-135.
4. Διεθνές Συμβούλιο Νοσηλευτών, 2020. Διαδικτυακή πηγή: <https://www.emergency-live.com/el/>. Ημερομηνία πρόσβασης: 2-5-2022.
5. Xiang YT, Yang Y, Li W, Zhang Q, Cheung T, Ng CH. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(3):228-229.
6. Dos Santos Damásio, Silva D, Da Silva Tavares NV, Gomes Alexandre AR, Freitas DA, Brêda M.Z, Dos Santos de Albuquerque MC, De Neto Melo VL. Depression and suicide risk among nursing professionals: an integrative review. *Rev Esc Enferm USP.* 2015;49(6):1027-1036.
7. Polikandrioti M, Olympios Ch. Anxiety and coronary disease. *Archives of Hellenic Medicine.* 2014;31(4):403-411.
8. Πολυκανδριώτη Μ. Κουτσοπούλου Β. Άγχος σε μη ψυχιατρικούς ασθενείς. *Το Βήμα του Ασκληπιού.* 2014;12(1):54-65.
9. Legaki F, Babatsikou F, Koutis C, Polikandrioti M. State and trait anxiety in islander cardiac patients: associated factors and the impact of perceived social support. *Arch Med Sci Atheroscler Dis.* 2020;5:e85-e97.
10. Πολυκανδριώτη Μ, Στεφανίδου Σ. Κατάθλιψη σε μη ψυχιατρικούς ασθενείς. *Το Βήμα του Ασκληπιού.* 2013; 12(4):397-408.
11. Πολυκανδριώτη Μ. *Καρδιακή Ανεπάρκεια.* Εκδ., Κάλλιπος, Αθήνα, 2023.
12. La-Riva MEM, Suyo-Vega JA, Fernández-Bedoya VH. Humanized Care from the Nurse–Patient Perspective in a Hospital Setting: A Systematic Review of Experiences Disclosed in Spanish and Portuguese. *Scientific Articles Front Public Health.* 2021;9:737506.
13. Cui S, Jiang Y, Shi Q, Zhang L, Kong D, Qian M, Chu J. Impact of COVID-19 on Anxiety, Stress, and Coping Styles in Nurses in Emergency Departments and Fever Clinics: A Cross-Sectional Survey. *Risk Manag Health Policy.* 2021;14:585-594.
14. Gül Ş, Kılıç ST. Determining anxiety levels and related factors in operating room nurses during the COVID-19 pandemic: A descriptive study. *J Nurs*

- Manag. 2021 Oct;29(7):1934-1945.
15. Labrague LJ, De Los Santos JAA. COVID-19 anxiety among front-line nurses: Predictive role of organizational support, personal resilience and social support. *J Nurs Manag.* 2020;28(7):1653-1661.
  16. Wang H, Dai X, Yao Z, Zhu X, Jiang Y, Li J, Han B. The prevalence and risk factors for depressive symptoms in frontline nurses under COVID-19 pandemic based on a large cross-sectional study using the propensity score-matched method. *BMC Psychiatry.* 2021;21:152.
  17. Xiong H, Yi S, Lin Y. The Psychological Status and Self-Efficacy of Nurses During COVID-19 Outbreak: A Cross-Sectional Survey. *Inquiry.* 2020;57:0046958020957114.
  18. Han L, Wong FKY, Li D, Li SY, Yang YF, Jiang MY, Ruan Y, Su Q, Ma Y, Chung LYF. Anxiety and Depression of Nurses in a Northwest Province in China During the Period of Novel Coronavirus Pneumonia Outbreak. *J Nurs Scholarsh.* 2020;52(5):564-573.
  19. Pouralizadeh M, Bostani Z, Maroufizadeh S, Ghanbari A, Khoshbakht M, Alavi SA, Ashrafi S. Anxiety and depression and the related factors in nurses of Guilan University of Medical Sciences hospitals during COVID-19: A web-based cross-sectional study. *Int J Afr Nurs Sci.* 2020;13:100233.
  20. Pang Y, Fang H, Li L, Chen M, Chen Y, Chen M. Predictive factors of anxiety and depression among nurses fighting coronavirus disease 2019 in China. *Int J Ment Health Nurs.* 2021;30(2):524-532.
  21. Hong Y, Lee Y, Lee HJ, Kim K, Cho IK, Ahn MH, Shin YWS, Park J, Chung S. Resilience and Work-Related Stress May Affect Depressive Symptoms in Nursing Professionals during the COVID-19 Pandemic Era. *Psychiatry Investig.* 2021;18(4):357-363.
  22. Cho M, Kim O, Pang Y, Kim B, Jeong H, Lee J, Jung H, Jeong SY, Park HP, Choi H, Dan H. Factors affecting frontline Korean nurses' mental health during the COVID-19 pandemic. *Int Nurs Rev.* 2021;68(2):256-265.
  23. Kovner C, Raveis VH, Van Devanter N, Yu G, Glassman K, Ridge LJ. The psychosocial impact on frontline nurses of caring for patients with COVID-19 during the first wave of the pandemic in New York City. *Nurs Outlook.* 2021;69(5):744-754.
  24. Işık O, Tengilimoğlu D, Tosun N, Zekioğlu A, Tengilimoğlu O. Evaluating the Factors (Stress, Anxiety and Depression) Affecting the Mental Health Condition of Nurses During the COVID-19 Pandemic. *Eval Health Prof.* 2022;45(1):86-96.
  25. Mekonen E, Shetie B, Muluneh N. The Psychological Impact of COVID-19 Outbreak on Nurses Working in the Northwest of Amhara Regional State Referral Hospitals, Northwest Ethiopia. *Psychol Res Behav Manag.* 2021;13:1353-1364.
  26. Chen X, Arber A, Gao J, Zhang L, Ji M, Wang D, Wu J, Du J. The mental health status among nurses from low-risk areas under normalized COVID-19 pandemic prevention and control in China: A cross-sectional study. *Int J Ment Health Nurs.* 2021;30(4):975-987.
  27. Sampaio F, Sequeira C, Teixeira L. Nurses' Mental Health During the Covid-19 Outbreak: A Cross-Sectional Study *J Occup Environ Med.* 2020;62(10):783-787.
  28. Zheng R, Zhou Y, Fu Y, Xiang Q, Cheng F, Chen H, Xu H, Fu L, Wu X, Feng M, Ye L, Tian Y, Deng R, Liu S, Jiang Y, Yu C, Li J. Prevalence and associated factors of depression and anxiety among nurses during the outbreak of COVID-19 in China: A cross-sectional study. *Int J Nurs Stud.* 2021;114:103809.
  29. Karadağ S, Çiçek B. Anxiety, Depression and Burnout Levels of Nurses Working in COVID-19 Intensive Care Units. *Omega (Westport).* 2023;00302228231156313.
  30. Varghese A, Gigini G, Kondaguli SV, Naser AY, Khakha DC, Chatterji R. Decline in the mental health of nurses across the globe during COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *J Glob Health.* 2021;11:05009.
  31. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, Wu J, Du H, Chen T, Li R, Tan H, Kang L, Yao L, Huang M, Wang H, Wang G, Liu Z, Hu S. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open.* 2020;3(3): e203976.
  32. Κέντρο Εξαρτήσεων και Ψυχικής Υγείας. Η πανδημία COVID-19 επηρεάζει αρνητικά την ψυχική υγεία των γυναικών και των ατόμων με παιδιά. Διαδικτυακή πηγή: <https://www.camh.ca/en/camh-news-and-stories/Covid-19-pandemic-adversely-affecting-mental-health-of-women-and-people-with-children>. Ημερομηνία πρόσβασης: 24-7-2023.
  33. Cheung T, Yip PSF. Depression, Anxiety and Symptoms of Stress among Hong Kong Nurses: A Cross-sectional Study *Int J Environ Res Public Health.* 2015;12(9):11072-11100.
  34. Sharifi A, Fallahi-Khosnab M, Mohammadi S, Zeraati M, Jamshidi Z, Aghabeygi-Arani M, Mirzaei

- N, Fallahi-Khoshnab N. Depression, anxiety, and stress among Italian nurses in COVID-19 care wards. *BMC Psychol.* 2022;10:205.
35. Alsharif F. Nurses' Knowledge and Anxiety Levels toward COVID-19 in Saudi Arabia. *Nurs Rep.* 2021;11(2):356-363.
36. Romero-García M, Delgado-Hito P, Gálvez-Herrer M, Ángel-Sesmero JA, Velasco-Sanz TR, Benito-Aracil L, La Calle G.H. Moral distress, emotional impact and coping in intensive care unit staff during the outbreak of COVID-19. *Intensive Crit Care Nurs.* 2022;70:103206.
37. Gao Q, Xu H, Zhang C, Huang D, Zhang T, Liu T. Perceived stress and stress responses during COVID-19: The multiple mediating roles of coping style and resilience. *PLoS One.* 2022;17(12):e0279071.
38. Roberts NJ, McAloney-Kocaman K, Lippiett, E, Ray L, Welch L, Kelly C. Levels of resilience, anxiety and depression in nurses working in respiratory clinical areas during the COVID pandemic. *Respir Med.* 2021;176:106219.
39. Wu CF, Liu TH, Cheng CH, Chang KY. Relationship between nurses' resilience and depression, anxiety and stress during the 2021 COVID-19 outbreak in Taiwan. *Nurs Open.* 2023;10(3):1592-1600.
40. Khordeh NK, Dehvan F, Dalvand S, Repišti S, Gheshlagh R.G. The COVID-19 fear, anxiety, and resilience among emergency nurses. *Front Psychol.* 2022;13:999111.
41. Joo JY, Liu MF. Nurses' barriers to caring for patients with COVID-19: a qualitative systematic review. *Int Nurs Rev.* 2021;68(2):202-213.
42. Huerta-González S, Selva-Medrano D, López-Espuela F, Caro-Alonso PA, Novo A, Rodríguez-Martín B. The Psychological Impact of COVID-19 on Front Line Nurses: A Synthesis of Qualitative Evidence. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(24):12975.
43. Mourdoukouta D, Polikandrioti M, Dousis E, Evangelou E, Zartaloudi A, Dafogianni C, Toulia G, Pavlatou N, Tsoulou V, Koutelekos I. Perceived Social Support in Parents of Hospitalized Children During COVID-19. *Adv Exp Med Biol.* 2023;1425:303-317.
44. Laopoulou F, Kelesi M, Fasoi G, Vasilopoulos G, Polikandrioti M. Perceived Social Support in Individuals With Diabetic Foot Ulcers: A Cross-sectional Survey. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2020;47(1):65-71.
45. Theodoritsi A, Aravantinou ME, Gravani V, Bourtsi E, Vasilopoulou C, Theofilou P, Polikandrioti M. Factors Associated with the Social Support of Hemodialysis Patients. *Iran J Public Health.* 2016;45(10):1261-1269.
46. Polikandrioti M. Perceived Social Isolation in Heart Failure. *J Innov Card Rhythm Manag.* 2022;13(6):5041-5047.