

Οι επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 στην ψυχική υγεία των επαγγελματιών υγείας στην Ελλάδα

Μαρία Σκουλάτου¹, Ουρανία Γκοβίνα², Άννα Καυγά-Παλτόγλου³

The effects of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare workers in Greece

Abstract at the end of the article

¹Νοσηλεύτρια, MSc, Μονάδα Τεχνητού Νεφρού Γενικό Νοσοκομείο- Κέντρο Υγείας Νάξου

²Καθηγήτρια Νοσηλευτικής ΠΑ.ΔΑ

³Επίκουρος Καθηγήτρια Κοινωνικής Νοσηλευτικής ΠΑ.ΔΑ

Ημερομηνία υποβολής άρθρου: 08/09/2021
Επανυποβλήθηκε: 02/02/2022
Εγκρίθηκε: 15/06/2022

Υπεύθυνος αλληλογραφίας:

Μαρία Σκουλάτου - MTN Γ.Ν-ΚΥ Νάξου
(marianurseky@yahoo.gr, 6981765232, 6978185473)

Εισαγωγή: Η πανδημία COVID-19 έχει επιφέρει πρωτόγνωρη πίεση στα συστήματα υγείας παγκοσμίως και σημαντική ψυχική επιβάρυνση σε όλους τους επαγγελματίες υγείας. Παράγοντες, όπως ο αυξημένος φόρτος εργασίας, ο φόβος μόλυνσης, η ανεπάρκεια μέσων προστασίας, η απομόνωση και η αβεβαιότητα για την εξέλιξη της πανδημίας συντείνουν στην αύξηση της ψυχολογικής πίεσης που δέχονται οι επαγγελματίες υγείας, αλλά και στον κίνδυνο εκδήλωσης σημαντικών ψυχικών διαταραχών, όπως η κατάθλιψη, η εξουθένωση και το μετατραυματικό στρες.

Σκοπός της μελέτης ήταν η ανασκόπηση άρθρων που αξιολογούν τις επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 στην ψυχική υγεία των επαγγελματιών υγείας στην Ελλάδα και του κινδύνου εκδήλωσης ψυχικών διαταραχών.

Υλικό και Μέθοδος: Συστηματική ανασκόπηση των δημοσιευμένων άρθρων και μελετών. Η βιβλιογραφική αναζήτηση των άρθρων έγινε μέσω των διεθνών ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων Pub Med και Google Scholar, από την έναρξη της πανδημίας (Ιανουάριος 2020) έως τον Μάρτιο 2021 στην Αγγλική και Ελληνική γλώσσα, με λέξεις κλειδιά: Greece, COVID-19, mental health, health care workers και burden OR anxiety OR burnout. Σύμφωνα με τα κριτήρια επιλογής, τα άρθρα αφορούσαν πρωτογενείς ερευνητικές μελέτες ή μετα-αναλύσεις για τη διερεύνηση της ψυχικής υγείας επαγγελματιών υγείας με τη χρήση δόκιμων ψυχομετρικών εργαλείων στην Ελλάδα. Από τη διαδικασία κριτικής αξιολόγησης των άρθρων προέκυψαν 6 άρθρα, ενώ σχετικές μετα-αναλύσεις δεν εντοπίστηκαν.

Αποτελέσματα: Οι ψυχομετρικές κλίμακες που χρησιμοποιήθηκαν στα επιλεγμένα άρθρα αποσκοπούσαν στην αξιολόγηση συμπτωμάτων κατάθλιψης, αντιλαμβανόμενου στρες, μετατραυματικού στρες, εξουθένωσης και αϋπνίας. Οι επαγγελματίες υγείας παρουσίασαν σημαντικά ποσοστά μέτριας/σοβαρής εξουθένωσης, μέτριας/χαμηλής αίσθησης επίτευξης στόχων, μέτριας/σοβαρής προδιάθεσης κατάθλιψης, καθώς και σημαντικά αυξημένα επίπεδα αντιλαμβανόμενου στρες, αποπροσωποποίησης και αϋπνίας. Ειδικότερα, 5 από τις 6 μελέτες διαπίστωσαν αυξημένο κίνδυνο διαταραχής μετατραυματικού στρες, ενώ 2 από τις 6 διαπίστωσαν ότι αυτός ο κίνδυνος είναι σημαντικά υψηλότερος στους επαγγελματίες συγκριτικά με τον γενικό πληθυσμό. Επιβαρυντικοί προγνωστικοί παράγοντες θεωρήθηκαν τα αρνητικά συναισθήματα,

η αίσθηση απειλής και συναισθηματικής εξουθένωσης, ενώ στους θετικούς παράγοντες αναφέρεται η υποστήριξη από την οικογένεια. Δεν αναγνωρίστηκαν πρακτικές ανάκαμψης ως αμιγώς αποτελεσματικές ή αναποτελεσματικές.

Συμπεράσματα: Παρά τον μικρό αριθμό μελετών σε ελληνικό πληθυσμό, τα αποτελέσματα συγκλίνουν με τη σχετική διεθνή βιβλιογραφία. Σύμφωνα με τα άρθρα, η έκπτωση της ψυχικής υγείας των επαγγελματιών υγείας στην Ελλάδα είναι προφανής, ενώ επισημαίνεται και η ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης, ειδικότερα αναφορικά με τις πρακτικές ανάκαμψης για τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης διαταραχής μετατραυματικού στρες, ο οποίος διαφαίνεται ανησυχητικά αυξημένος.

Λέξεις-ευρητήριο: COVID-19, επαγγελματίες υγείας, εξουθένωση, αντιλαμβανόμενο στρες, τραυματικό στρες, κατάθλιψη.

Εισαγωγή

Από τα τέλη του 2019 η πανδημία COVID-19 έχει επιφέρει πρωτόγνωρες προκλήσεις και πιέσεις στα συστήματα υγείας, παγκοσμίως. Οι επαγγελματίες υγείας, ιδιαίτερα στα νοσοκομεία αναφοράς COVID-19, καλούνται να αντιμετωπίσουν σημαντικά αυξημένο φόρτο εργασίας, υπό αντίξοες συνθήκες και συχνά με ελλείψεις σε εξοπλισμό και μέσα προστασίας¹. Επιπλέον, τα πρωτόκολλα αντιμετώπισης της νόσου, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ), παραμένουν ασαφή, καθώς τα δεδομένα μεταβάλλονται συνεχώς, δημιουργώντας αίσθηση ανασφάλειας στους επαγγελματίες υγείας σε επαγγελματικό και προσωπικό επίπεδο². Οι επαγγελματίες υγείας αντιμετωπίζουν ψυχική επιβάρυνση λόγω της πανδημίας σε βαθμό που διατρέχουν σημαντικό κίνδυνο εκδήλωσης ψυχικών διαταραχών, όπως κατάθλιψη, εξουθένωση και μετατραυματικό στρες³. Σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ, ποσοστό περίπου 50% των επαγγελματιών υγείας πρώτης γραμμής αναφέρουν συμπτώματα κατάθλιψης και άγχους, 36% αναφέρουν προβλήματα αϋπνίας, ενώ εμφανής είναι και η έλλειψη οργανωμένων δομών για την ψυχική τους υποστήριξη⁴. Ακόμα και σε χώρες με χαμηλή εξάπλωση της πανδημίας, όπως η Κύπρος, η ψυχική επιβάρυνση των υγειονομικών και ιδιαίτερα των νοσηλευτών καταγράφηκε σημαντικά αυξημένη⁵.

Ανάλογες μελέτες στο παρελθόν επιβεβαιώνουν ότι ο κίνδυνος αυτός είναι υπαρκτός, καθώς συγκεκριμένοι κοινωνικοί και επαγγελματικοί παράγοντες που επιδεινώνονται λόγω πανδημίας έχουν αναγνωριστεί ως ιδιαίτερως επιβαρυντικοί για την ψυχική ευεξία των επαγγελματιών υγείας⁶. Από δεδομένα προγενέστερων επιδημικών εξάρσεων, όπως των SARS, MERS και H1N1, έχει διαπιστωθεί ότι οι επαγγελματίες υγείας όχι μόνο εμφανίζουν αυξημένα ποσοστά συμπτωμάτων κατάθλιψης, αϋπνίας και στρες ως αποτέλεσμα της πίεσης στο εργασιακό τους περιβάλλον,

αλλά ιδιαίτερα τα συμπτώματα μετατραυματικού στρες μπορεί να διαρκέσουν ακόμα και 3 χρόνια⁷.

Σε ό,τι αφορά την πανδημία COVID-19, ένας από τους κυριότερους επιβαρυντικούς παράγοντες είναι η κλίμακα της πανδημίας που είναι καθολική και ενοχοποιείται για πολύ μεγάλο αριθμό θυμάτων. Άλλος παράγοντας είναι ότι πολλοί επαγγελματίες υγείας καλούνται να εγκαταλείψουν την πρότερη επαγγελματική τους ρουτίνα για να προσφέρουν υπηρεσίες κάτω από μη-γνώριμες συνθήκες και με αυξημένο κίνδυνο της δικής τους υγείας. Τέλος, οι απαραίτητες πρακτικές συστηματικής χρήσης προστατευτικών μέσων, η ανασφάλεια για τη διαθεσιμότητά τους, η απομόνωση και τα εξαντλητικά ωράρια εργασίας σε συνδυασμό με την αίσθηση αβεβαιότητας δημιουργούν νοσηρές εργασιακές συνθήκες⁸. Άλλοι ειδικότεροι παράγοντες που έχουν αναγνωριστεί ως επιβαρυντικοί είναι η ανησυχία για την οικογένεια, η στενή επαφή με τους νοσούντες, αλλά και το φύλο, δεδομένου ότι οι γυναίκες φαίνεται να επηρεάζονται εντονότερα από τους άνδρες³. Τρέχουσες μελέτες για τις επιπτώσεις των παραγόντων αυτών στην ψυχική υγεία των επαγγελματιών υγείας παγκοσμίως επιβεβαιώνουν σημαντικά αυξημένα ποσοστά συμπτωμάτων ψυχικής επιβάρυνσης. Ενδεικτική είναι μελέτη του Βρετανικού Ιατρικού Συλλόγου, σύμφωνα με την οποία ποσοστό 45% των ιατρών παρουσιάζουν κατάθλιψη, στρες ή εξουθένωση, συμπτώματα τα οποία εκδηλώθηκαν ή επιδεινώθηκαν κατά την πρόσφατη πανδημία⁹. Επίσης, σημαντικά ποσοστά κατάθλιψης, στρες και αϋπνίας του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού αναφέρονται σε σχετικές μελέτες στην Κίνα¹⁰ και την Ιταλία¹¹. Παρόμοια ευρήματα αναφέρονται και σε μελέτες που αφορούν τους επαγγελματίες υγείας στην Ελλάδα, σύμφωνα με τις οποίες οι επαγγελματίες υγείας πρώτης γραμμής παρουσιάζουν συμπτώματα σημαντικής ψυχικής επιβάρυνσης ανάλογα με αυτά παλαιότερων επιδημιών, όπως της SARS το 2003 και της H1N1 το 2009¹².

Δεδομένης της διαπιστωμένης ψυχικής πίεσης που δέχονται οι επαγγελματίες υγείας και του κινδύνου εμφάνισης συμπτωμάτων ψυχικών διαταραχών που υποβαθμίζουν όχι μόνο την υγεία τους, αλλά ενδεχομένως και την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας που προσφέρουν, η περαιτέρω συστηματική διερεύνηση της ψυχικής υγείας των εργαζόμενων στον χώρο της υγείας κρίνεται επιβεβλημένη και από άλλους συγγραφείς¹³. Ειδικότερα, σύμφωνα με τις τρέχουσες μελέτες, συστηματική διερεύνηση απαιτείται αναφορικά με τον κίνδυνο εμφάνισης συμπτωμάτων συγκεκριμένων ψυχικών διαταραχών με τη δυνατότητα ανάκαμψης, τις στρατηγικές αντιμετώπισης και τους επί μέρους παράγοντες που συντελούν στην επιδείνωση της ψυχικής πίεσης που δέχονται οι επαγγελματίες υγείας³. Η συστηματική διερεύνηση στο πεδίο αυτό ενδεχομένως να προσφέρει χρήσιμα δεδομένα τα οποία θα μπορούν να αξιοποιηθούν από την πολιτεία και τις διοικήσεις των υπηρεσιών υγείας για την ανάγκη πρόληψης και έγκαιρης ανίχνευσης συμπτωμάτων ψυχικής επιβάρυνσης των επαγγελματιών υγείας. Επιπλέον, γίνεται φανερό η ανάγκη εκπαίδευσης των επαγγελματιών υγείας, ώστε να αναγνωρίζουν και να αντιμετωπίζουν ενδεχόμενα συμπτώματα ψυχικής επιβάρυνσης αμεσότερα και αποτελεσματικότερα¹³.

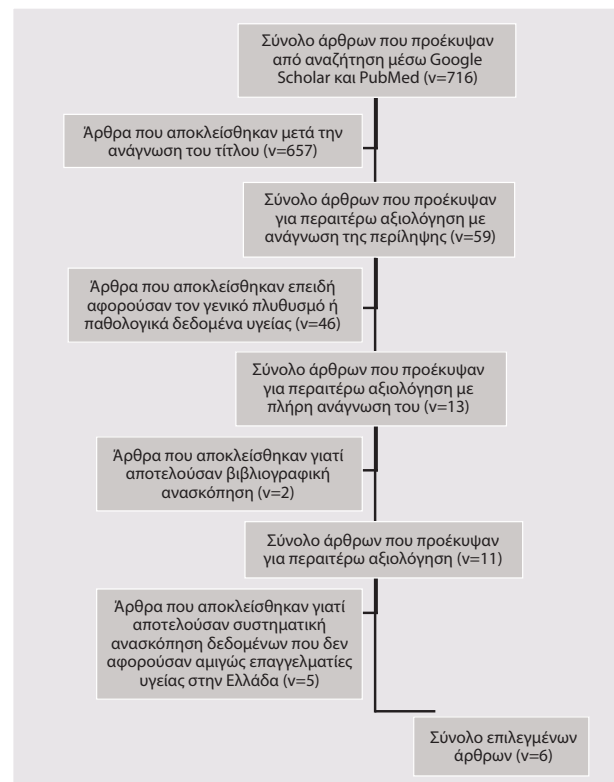
Σκοπός

Σκοπός της μελέτης ήταν η συστηματική ανασκόπηση άρθρων για την αξιολόγηση των συμπτωμάτων ψυχικής επιβάρυνσης των επαγγελματιών υγείας στην Ελλάδα από τις επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19.

Υλικό και Μέθοδος

Πρόκειται για συστηματική ανασκόπηση δημοσιευμένων άρθρων και μελετών. Η βιβλιογραφική αναζήτηση των άρθρων έγινε στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Pub Med και Google Scholar, από την έναρξη της πανδημίας (Ιανουάριος 2020) έως τον Μάρτιο 2021 στην Αγγλική και στην Ελληνική γλώσσα. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: Greece, COVID-19, mental health, health care workers και τουλάχιστον μία εκ των λέξεων: burden OR anxiety OR burnout. Σύμφωνα με τα κριτήρια επιλογής, τα άρθρα έπρεπε να αφορούν πρωτογενείς ερευνητικές μελέτες ή μετα-ανάλυσεις για τη διερεύνηση της ψυχικής υγείας επαγγελματιών υγείας σε ελληνικό πληθυσμό. Αναφορικά με το περιεχόμενο, τα άρθρα έπρεπε να περιλαμβάνουν τη χρήση δόκιμων ψυχομετρικών κλιμάκων για την αξιολόγηση συγκεκριμένων συμπτωμάτων, επιβαρυντικών παραγόντων ή στρατηγικών αντιμετώπισης ψυχικών διαταραχών, όπως η κατάθλιψη, το αντιλαμβανόμενο στρες, το

μετατραυματικό στρες ή η αϋπνία. Αναφορικά με το δείγμα της μελέτης, τα άρθρα θα έπρεπε να αφορούν επαγγελματίες υγείας είτε ως αποκλειστική ομάδα είτε ως ομάδα που αξιολογείται συγκριτικά με άλλες ομάδες όπως ο γενικός πληθυσμός. Από την αρχική αναζήτηση στο Google Scholar και στο Pub Med προέκυψαν συνολικά 716 άρθρα εξαιρουμένων των μεταξύ τους κοινών. Από αυτά αποκλείστηκαν 657 ως μη-συναφή κατά την ανάγνωση του τίτλου. Κατά την ανάγνωση της περίληψης αποκλείστηκαν επιπλέον 46 άρθρα, καθώς αφορούσαν τον γενικό πληθυσμό ή παθολογικούς δείκτες υγείας. Κατά την πλήρη ανάγνωση των υπολοίπων άρθρων αποκλείστηκαν εξ ορισμού δύο (2) γιατί αποτελούσαν βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις και 5 γιατί δεν αφορούσαν επαγγελματίες υγείας αποκλειστικά στην Ελλάδα. Έτσι, από τη διαδικασία επιλογής προέκυψαν έξι άρθρα που πληρούσαν τα κριτήρια, ενώ σχετικές μετα-ανάλυσεις δεν εντοπίστηκαν (Εικόνα 1).



Εικόνα 1: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ

Αποτελέσματα

Τα έξι άρθρα που προέκυψαν από την αναζήτηση αναλύθηκαν αναφορικά με τον σκοπό της μελέτης, τη μεθοδολογία και τα αποτελέσματά τους (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Δείγμα, Σκοπός, Μεθοδολογία, Εργαλεία και Αποτελέσματα των επιλεγμένων άρθρων

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ	ΔΕΙΓΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	ΕΡΓΑΛΕΙΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
Papa et al., 2021	464 επαγγελματίες υγείας σε 6 νοσοκομεία αναφοράς COVID-19.	Αξιολόγηση συμπτωμάτων κατάθλιψης, στρες, μετατραυματικού στρες και εξουθένωσης των επαγγελματιών υγείας στην Ελλάδα κατά την πανδημία.	Πολυκεντρική δι-ατομική μελέτη με τη χρήση ερωτηματολογίων.	Patients' Health Questionnaire-9 (PHQ-9), General Anxiety Disorder-7 (GAD-7), Impact of Event Scale Revised (IES-R), Maslach Burnout Inventory (MBI), Numerical Fear Rating Scale (NFRS).	Τα ποσοστά μέτριας/σοβαρής κατάθλιψης, αντιλαμβανόμενου στρες, μετατραυματικού στρες βρέθηκαν να είναι 30%, 25% και 33% αντίστοιχως. Τα ποσοστά μέτριας/σοβαρής εξουθένωσης αξιολογήθηκαν στο 65%, η αποπροσωποποίηση στο 92% και η χαμηλή/μέτρια αίσθηση επίτευξης στο 51%.
Kalaitzaki et al., 2021	1661 άτομα εκ των οποίων το 40,6% ήταν επαγγελματίες υγείας	Αξιολόγηση συμπτωμάτων μετατραυματικού στρες, μετατραυματικής ανάκαμψης, ανθεκτικότητας και στρατηγικών αντιμετώπισης τραυματικών γεγονότων του γενικού πληθυσμού και των επαγγελματιών υγείας στην Ελλάδα κατά την πανδημία.	Έρευνα διαδικτυακής εφαρμογής με χρήση ερωτηματολογίων.	Post-Traumatic Check List-5 (PCL-5), Secondary Traumatic Stress Scale (STS), Post-Traumatic Growth Inventory (PTGI), Brief Resilience Scale (BRS) Brief Copying Orientation to Problems Experienced Inventory (COPE).	Το 27% του γενικού πληθυσμού εμφάνισε συμπτώματα μετατραυματικού στρες, ενώ το σύνολο των επαγγελματιών υγείας (99,7%) παρουσίασε τουλάχιστον μέτρια συμπτώματα.
Blekas et al., 2020	270 επαγγελματίες υγείας στον γενικό πληθυσμό.	Αξιολόγηση συμπτωμάτων μετατραυματικού στρες, κατάθλιψης και αύπνιας των επαγγελματιών υγείας στην Ελλάδα κατά την πανδημία.	Διαδικτυακή μελέτη διατομής με χρήση ερωτηματολογίων.	Patients' Health Questionnaire-9 (PHQ-9), Peritraumatic Distress Inventory (PDI), Post-Traumatic Stress Disorder -8 Inventory (PTSD-8), Athens Insomnia Scale (AIS).	Τα συμπτώματα στρες αξιολογήθηκαν ως μέτρια ενώ οι γυναίκες εμφάνισαν σημαντικά υψηλότερα ποσοστά σε όλες τις κλίμακες. Το ποσοστό των συμμετεχόντων που πληρούσε τα κριτήρια για πιθανή διάγνωση διαταραχής μετατραυματικού στρες ήταν 16.7% . Επιβαρυντικοί προγνωστικοί παράγοντες μετατραυματικού στρες θεωρήθηκαν τα αρνητικά συναισθήματα, η αίσθηση απειλής και η σωματική ένταση.

Ilias et al., 2020	162 επαγγελματίες υγείας σε 2 νοσοκομεία αναφοράς COVID-19.	Αξιολόγηση του αντίκτυπου της πανδημίας COVID-19 στην ψυχική υγεία για προδιάθεση εμφάνισης διαταραχής μετατραυματικού στρες και εξουθένωσης των επαγγελματιών υγείας στην Ελλάδα.	Διπλοκεντρική μελέτη διατομής με χρήση ερωτηματολογίου.	Impact of Event Scale Revised (IES-R), Maslach Burnout Inventory (MBI).	30% των συμμετεχόντων είχαν MBI σκορ > 27, 46% είχαν αίσθηση προσωπικής επίτευξης < 33 ενώ 28% παρουσίασαν συμπτώματα αποπροσωποποίησης σε βαθμό >10. Η ανεξάρτητη μεταβλητή που συσχετίστηκε με αυξημένο κίνδυνο διαταραχής μετατραυματικού στρες ήταν η συναισθηματική εξουθένωση.
Kalaitzaki et al., 2020	673 επαγγελματίες υγείας σε σύγκριση με 986 άτομα γενικού πληθυσμού από όλη την Ελλάδα.	Αξιολόγηση του κινδύνου εμφάνισης μετατραυματικού στρες, μετατραυματικής ανάπτυξης, ανθεκτικότητας και δυνατότητας ανάκαμψης του γενικού πληθυσμού και των επαγγελματιών υγείας.	Μελέτη δειγματοληψίας χιονόμπαλας με τη χρήση ερωτηματολογίου.	Post- Traumatic Check List-5 (PCL-5), Secondary Traumatic Stress Scale (STS), Post- Traumatic Growth Inventory (PTGI), Brief Resilience Scale (BRS), Brief Copying Orientation to Problems Experienced Inventory (COPE).	Το 79,3% των επαγγελματιών υγείας ανέφερε τουλάχιστον μέτρια συμπτώματα μετατραυματικού στρες σε σύγκριση με το 27,2% του γενικού πληθυσμού.
Tselebis et al., 2020	150 νοσηλευτές νοσοκομείου αναφοράς COVID-19 στην Αθήνα	Αξιολόγηση επιπέδων αντιλαμβανόμενου στρες, αϋπνίας και αισθήματος στήριξης από την οικογένεια των νοσηλευτών σε συνθήκες πανδημίας.	Διατομική μελέτη με ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς.	Athens Insomnia Scale (AIS), Perceived Stress Scale (PSS), Family Support Scale (FSS).	Σε σύνολο 120 γυναικών και 30 ανδρών, το 49.7% ανέφερε συμπτώματα αϋπνίας και 50.3% ανέφερε αυξημένα επίπεδα αντιλαμβανόμενου στρες. Η αυξημένη αϋπνία συσχετίστηκε θετικά με το αυξημένο αντιλαμβανόμενο στρες ($p < 0.01$) και αρνητικά με την αυξημένη στήριξη από την οικογένεια ($p < 0.01$).

Οι 4 μελέτες επικεντρώνονται αποκλειστικά στην αξιολόγηση της ψυχικής υγείας των επαγγελματιών υγείας στην Ελλάδα^{14,15,11, 12}, ενώ οι δύο αξιολογούν παράλληλα την ψυχική υγεία και του γενικού πληθυσμού^{16,17}. Το δείγμα στο σύνολο των μελετών προσεγγίστηκε είτε μέσω νοσοκομείων αναφοράς COVID-19 είτε διαδικτυακά μέσα από τον γενικό πληθυσμό.

Σε ό,τι αφορά τον σκοπό των μελετών, επικεντρώνονταν στην αξιολόγηση συμπτωμάτων ψυχικών διαταραχών, όπως η κατάθλιψη^{18,14}, το αντιλαμβανόμενο στρες^{18,10}, η εξουθένωση^{18,12}, η αίσθηση αποπροσωποποίησης^{18,12}, η αίσθηση χαμηλής επίτευξης^{18,12}, το μετατραυματικό

στρες^{14,12,13,14,11} και η αϋπνία^{14,10}. Επιπλέον, μελετήθηκαν οι πιθανοί προγνωστικοί παράγοντες για την επιβάρυνση της ψυχικής υγείας των επαγγελματιών υγείας^{18,9}, η δυνατότητα ανάκαμψης και η ανθεκτικότητα¹⁴, καθώς και οι στρατηγικές αντιμετώπισης των ψυχικών επιπτώσεων λόγω πανδημίας^{16,17}.

Αναφορικά με τη μεθοδολογία και τα εργαλεία συλλογής ψυχομετρικών δεδομένων, στην πλειοψηφία των μελετών χρησιμοποιήθηκαν ψυχομετρικές κλίμακες οι οποίες είναι δόκιμες στη διεθνή βιβλιογραφία και κατά περίπτωση χρησιμοποιήθηκαν προσαρμοσμένες στην ελληνική γλώσσα ή απλώς μεταφρασμένες στα Ελληνικά:

• Patients' Health Questionnaire 9 (PHQ-9)¹⁵: Για τη διερεύνηση της ψυχικής υγείας του ατόμου σε βάθος χρόνου 2 εβδομάδων^{18,14}.

• General Anxiety Disorder-7 (GAD-7)^{19,20}: Για την αξιολόγηση του αντιλαμβανόμενου στρες σε βάθος χρόνου 2 εβδομάδων¹⁸.

• Impact of Event Scale Revised (IES-R)¹⁷: Για την αξιολόγηση ψυχικών επιπτώσεων από τραυματικά γεγονότα^{18,21}.

• Maslach Burnout Inventory (MBI)¹⁸: Για την αξιολόγηση της εξουθένωσης και της αίσθησης αποπροσωποποίησης και επίτευξης^{18,21}.

• Numerical Fear Rating Scale (NFRS)¹⁹: Για την αξιολόγηση του αισθήματος φόβου¹⁸.

• 20-item Post-Traumatic Check List-5 (PCL-5)²⁰: Για την αξιολόγηση συμπτωμάτων μετατραυματικού στρες του γενικού πληθυσμού^{16,17}.

• 17-item Secondary Traumatic Stress Scale (STS)²¹: Για την αξιολόγηση συμπτωμάτων μετατραυματικού στρες των επαγγελματιών υγείας^{16,17}.

• 21-item Post-Traumatic Growth Inventory (PTGI)²²: Για την αξιολόγηση της δυνατότητας ψυχικής ανάκαμψης^{16,17}.

• 6-item Brief Resilience Scale (BRS)²³: Για την αξιολόγηση της ψυχικής ανθεκτικότητας^{16,17}.

• 28-item Brief Copying Orientation to Problems Experienced Inventory (COPE): Για την αξιολόγηση στρατηγικών αντιμετώπισης των παραγόντων ψυχικής επιβάρυνσης^{16,17}.

• Peritraumatic Distress Inventory (PDI)²²: Για την αξιολόγηση των επιπέδων στρες κατά την εξέλιξη των τραυματικών γεγονότων¹⁴.

• Post Traumatic Stress Disorder-8 Inventory (PTSD-8)²³: Για την διερεύνηση συμπτωμάτων μετατραυματικού στρες¹⁴.

• Athens Insomnia Scale (AIS)²⁴: Για την αξιολόγηση της ποιότητας ύπνου^{14,15}.

• Perceived Stress Scale (PSS)²⁵: Για την αξιολόγηση του αντιλαμβανόμενου στρες¹⁵.

• Family Support Scale (FSS)²⁶: Για την αξιολόγηση του ρόλου της υποστήριξης της οικογένειας στη διατήρηση της ψυχικής υγείας¹⁵.

Στο σύνολο των μελετών συμπεριλαμβάνονταν και ερωτήσεις για τη συλλογή δημογραφικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων για τη διερεύνηση των προσωπικών χαρακτηριστικών του δείγματος.

Επιπλέον των συμπτωμάτων διαταραχών ψυχικής υγείας σε κάποιες μελέτες δόθηκε έμφαση και στη διερεύνηση ειδικότερων προγνωστικών παραγόντων για την επιβάρυνση της ψυχικής υγείας^{14,18}, καθώς και στην αποτελεσματικότη-

τα συγκεκριμένων στρατηγικών για την αντιμετώπιση της ψυχικής πίεσης^{16,17}.

Αναφορικά με τα αποτελέσματα των επιλεγμένων άρθρων, σύμφωνα με τις μελέτες των Pappa et al. (2021) και Ilias et al. (2021), οι επαγγελματίες υγείας παρουσίασαν συμπτώματα μέτριας/σοβαρής εξουθένωσης, μέτριας/χαμηλής αίσθησης επίτευξης και μέτρια/υψηλά ποσοστά αποπροσωποποίησης^{18,21}. Σύμφωνα με τους και Blekas et al., (2020) σημαντικά ήταν και τα ποσοστά των επαγγελματιών υγείας που εμφανίζουν συμπτώματα μέτριας/σοβαρής προδιάθεσης για κατάθλιψη, ενώ ειδικότερα οι Pappa et al. (2021) υπολογίζουν το ποσοστό αυτό στο 30%^{18,14}. Αναφορικά με το αντιλαμβανόμενο στρες, οι Pappa et al. (2021) εντοπίζουν συμπτώματα μέτριου/υψηλού αντιλαμβανόμενου στρες σε ποσοστό 25% των συμμετεχόντων¹⁸, ενώ το ποσοστό αυτό πλησιάζει το 50% σύμφωνα με τους Tselebis et al. (2020)¹⁵. Σε ό,τι αφορά τα συμπτώματα αϋπνίας, οι Blekas et al. (2020) διαπίστωσαν συνολικά μέτρια ποσοστά αϋπνίας, τα οποία όμως ξεπερνούν το 70% μεταξύ των συμμετεχόντων που παρουσιάζουν και συμπτώματα μετατραυματικού στρες¹⁴. Αντίστοιχα, οι Tselebis et al. (2020) διαπίστωσαν αϋπνία σε ποσοστό 50% η οποία συσχετίζεται σημαντικά με τα συμπτώματα υψηλού αντιλαμβανόμενου στρες¹⁵. Η συμπτωματολογία που έχει εξεταστεί ίσως εκτενέστερα στην πλειοψηφία των μελετών αφορά τον κίνδυνο εμφάνισης μετατραυματικού στρες ο οποίος κυμαίνεται από χαμηλός/μέτριος έως πολύ υψηλός. Ειδικότερα, οι Blekas et al. (2020) αναφέρουν ποσοστό συμμετεχόντων με συμπτώματα μετατραυματικού στρες σχεδόν 17%¹⁴, οι Pappa et al. (2021) ποσοστό 33%¹⁸, οι Ilias et al. (2021) 35%²¹, ενώ οι Kalaitzaki (2020) και Kalaitzaki (2021) αναγνώρισαν τουλάχιστον μέτρια συμπτώματα σε συντριπτικά ποσοστά 79,7% και 99,7% αντιστοίχα^{16,17}. Αντιφατικό δεδομένο είναι ότι, ενώ οι επαγγελματίες υγείας παρουσιάζουν σημαντικά υψηλότερα ποσοστά συμπτωμάτων μετατραυματικού στρες σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό, παρουσιάζουν και αναλόγως υψηλότερα ποσοστά δυνατότητας ανάκαμψης και ανθεκτικότητας Kalaitzaki (2021)¹⁷. Οι Ilias et al. (2021) επισημαίνουν επίσης ότι η συναισθηματική εξουθένωση συσχετίζεται σημαντικά με αυξημένο κίνδυνο για μετατραυματικό στρες²¹. Αναφορικά με τους προγνωστικούς επιβαρυντικούς παράγοντες, σύμφωνα με τους Blekas et al. (2020), τα αρνητικά συναισθήματα, η αίσθηση απειλής, η σωματική ένταση και η αϋπνία φαίνεται να σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο για εκδήλωση μετατραυματικού στρες¹⁴. Στην ίδια μελέτη επισημαίνεται ότι οι γυναίκες εμφανίζουν σημαντικά υψηλότερα ποσοστά σε όλες τις ψυχομετρικές κλίμακες κατά αναλογία με τη διεθνή βιβλιο-

ογραφία³. Τέλος, σε ό,τι αφορά τις στρατηγικές ανάκαμψης και αντιμετώπισης δυσκολιών οι Kalaitzaki (2020) και Kalaitzaki (2021) παρατηρούν ότι οι επαγγελματίες υγείας καταφεύγουν σε δυσλειτουργικές πρακτικές σε σημαντικά χαμηλότερη συχνότητα συγκριτικά με τον γενικό πληθυσμό, ενώ δεν ταυτοποιήθηκαν πρακτικές προσαρμογής ως ενδεικτικές αποκλειστικά μετατραυματικού στρες ή μετατραυματικής ανάκαμψης δεδομένης της υποκειμενικότητας της τραυματικής εμπειρίας^{16,17}. Οι δύο συγκεκριμένες μελέτες, οι οποίες είναι και οι μόνες μεταξύ των επιλεγμένων που εξετάζουν τους επαγγελματίες υγείας σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό, αναφέρουν ότι οι επαγγελματίες υγείας παρουσιάζουν σημαντικά υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης μετατραυματικού στρες σε ποσοστά 3-4 φορές υψηλότερα από τον γενικό πληθυσμό.

Συζήτηση

Μια αρχική παρατήρηση αναφορικά με το σύνολο των επιλεγμένων μελετών είναι ότι ο συνολικός τους αριθμός είναι μικρός, γεγονός που εξηγείται από το περιορισμένο χρονικό εύρος αναζήτησης και από τη σχετικά πρόσφατη εμφάνιση της πανδημίας. Άλλη παρατήρηση αφορά στην ομοιογένεια του δείγματος, καθώς στις μελέτες των Pappa et al.¹⁸ (2021), Ilias et al.²¹ (2021) και Tselebis et al.¹⁵ (2020) η προσέγγιση των επαγγελματιών υγείας έγινε σε νοσοκομεία αναφοράς COVID-19, ενώ στις μελέτες των Blekas et al.¹⁴ (2020), Kalaitzaki¹⁶ (2020) και Kalaitzaki¹⁷ (2021) το δείγμα ήταν από τον γενικό πληθυσμό, χωρίς να εξετάζεται ο χώρος εργασίας τους. Σύμφωνα με την τρέχουσα βιβλιογραφία, σε κάποιες μελέτες οι επαγγελματίες υγείας πρώτης γραμμής παρουσιάζουν αυξημένα συμπτώματα ψυχικής επιβάρυνσης²⁹, ενώ αντίθετα σε άλλες επισημαίνεται ότι ενδέχεται να μην παρουσιάζουν αυξημένα συμπτώματα, δεδομένου του αυξημένου αισθήματος ελέγχου της κατάστασης και της εγγύτητας με τα κέντρα λήψης αποφάσεων²⁷. Σε κάθε περίπτωση η διαφοροποίηση των συνθηκών μεταξύ νοσοκομείων αναφοράς Covid και non-Covid νοσηλευτικών ιδρυμάτων ενδέχεται να υποκρύπτει σημαντική ανομοιογένεια.

Μεταξύ των μελετών, μόνο δύο συγκρίνουν την ψυχική υγεία των επαγγελματιών υγείας με τον γενικό πληθυσμό^{16,17}, σύμφωνα με τις οποίες οι επαγγελματίες υγείας εμφανίζονται σημαντικά πιο επιβαρυνμένοι, γεγονός που επιβεβαιώνεται και στην τρέχουσα βιβλιογραφία²⁸. Οι υπόλοιπες μελέτες, παρότι τα δεδομένα τους δεν αντιπαραβάλλονται με δεδομένα κάποιας ομάδας ελέγχου, συμβαδίζουν σε ικανοποιητικό βαθμό με τη διεθνή²⁹ αλλά και την ελληνική βιβλιογραφία^{30,33,12}. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι τα ποσοστά κατάθλιψης των επαγγελματιών υγείας φαίνεται να κυμαίνονται περίπου

στο 30% σύμφωνα με τους Pappa et al. (2021) και Blekas et al. (2020), του αντιλαμβανόμενου στρες στο 25-50% σύμφωνα με τους Pappa et al. (2021) και Tselebis et al. (2020), ενώ της αϋπνίας στο 50-70% σύμφωνα με τους Blekas et al. (2020) και Tselebis et al. (2020). Τα ποσοστά αυτά είναι σε σχετική συμφωνία με τα δεδομένα συστηματικών μετα-αναλύσεων διεθνών ερευνών, όπως των Pappa et al. (2020) και Ho et al. (2020), όπου τα ποσοστά κατάθλιψης έχουν μια διακύμανση από 23% ως 50%, του στρες από 23% ως 45% και της αϋπνίας από 36% ως 39%.

Σε ό,τι αφορά τον κίνδυνο εμφάνισης μετατραυματικού στρες, τα ποσοστά παρουσιάζουν μεγάλη διακύμανση από 17% σύμφωνα με τους Pappa et al. (2020) ως και πάνω από 80% σύμφωνα με τους Kalaitzaki (2020) και Kalaitzaki (2021). Ανάλογη σημαντική διακύμανση από ελάχιστα ποσοστά ως και πάνω από 70% παρουσιάζεται και σε διεθνείς μετα-αναλύσεις^{32,33,33} η οποία διακύμανση ενδεχομένως να οφείλεται σε παράγοντες όπως η χρονική στιγμή μέτρησης και οι διαφορές των συστημάτων υγείας. Συνολικά, διαφαίνεται ότι οι επιπτώσεις της πανδημίας στην ψυχική υγεία των επαγγελματιών υγείας στην Ελλάδα είναι ανάλογες των διεθνών δεδομένων, παρότι περαιτέρω διερεύνηση κρίνεται απαραίτητη.

Συμπεράσματα

Τα ευρήματα των μελετών που αναλύθηκαν φαίνεται να συμφωνούν με τη διεθνή βιβλιογραφία, ωστόσο, περαιτέρω άρθια σχεδιασμένες μελέτες είναι απαραίτητες για να αξιολογηθούν με ακρίβεια οι επιπτώσεις της πανδημίας στην ψυχική υγεία των επαγγελματιών υγείας στην Ελλάδα, δεδομένων των ιδιαίτερων επαγγελματικών συνθηκών που ισχύουν στη χώρα μας. Ενδεχομένως να είχε ενδιαφέρον η σύγκριση ψυχομετρικών δεδομένων της πανδημίας με δεδομένα προ πανδημίας ή η επιβεβαίωσή τους με μελέτες μετά το πέρας της πανδημίας. Επιπλέον, ενδιαφέρον θα παρουσίαζε και μελέτη των ψυχομετρικών δεδομένων των επαγγελματιών υγείας αναφορικά με το ειδικότερο περιβάλλον εργασίας τους, αλλά και σε σχέση με την εξέλιξη της πανδημίας, δεδομένου ότι η πλειοψηφία των συγκριτικών αναλύσεων δεν λαμβάνει υπόψη την καμπύλη εξέλιξης της πανδημίας ως μεταβλητή που επηρεάζει τα αποτελέσματα. Σε κάθε περίπτωση, οι επιπτώσεις της πανδημίας στην ψυχική υγεία των επαγγελματιών υγείας εμφανίζονται ιδιαίτερος ανησυχητικές και η περαιτέρω διερεύνηση με σκοπό την πρόληψη ή την αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών κρίνεται επιβεβλημένη τόσο για την ψυχική ευεξία των επαγγελματιών υγείας όσο και για την εύρυθμη λειτουργία των συστημάτων υγείας.

ABSTRACT

The effects of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare workers in GreeceMaria Skoulatou¹, Ourania Govina², Anna Kavga-Paltoglou³¹Nurse, MSc - Department of Nephrology, General Hospital – Health Centre of Naxos, Greece²Professor of Nursing, Department of Nursing, University of West Attica, Athens, Greece³Assistant Professor of Community Nursing, Department of Nursing, University of West Attica, Athens, Greece

The COVID-19 pandemic has affected significantly the well-being and the mental health of healthcare workers across the world. Factors such as increased workload, fear of infection, lack of protective equipment, isolation and uncertainty concerning the development of the pandemic contribute to increasing psychological pressure on healthcare workers as well as to increased risk for the development of mental disorders such as depression, burnout and traumatic stress. The objective of this study was to evaluate the effects of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare workers in Greece as well as the risk for development of mental disorders, through a systematic review of relevant research studies. The articles for this study were selected and retrieved through the international databases Pub Med and Google Scholar. The search was performed for articles from the beginning of the pandemic (January 2020) until March 2021, in the English and Greek language using the key words Greece, COVID-19, mental health, the exact phrase health care workers and the words burden OR anxiety OR burnout. According to the selection criteria, the articles should include research studies or meta-analyses on the investigation of healthcare workers' mental health exclusively in Greece, using validated psychometric data collection tools. The selection process resulted in 6 articles while relevant meta-analyses were not identified. The psychometric scales used in the selected articles aimed to the evaluation of mental disorder symptoms such as depression, perceived stress, burnout and insomnia. According to these studies the health care workers in Greece present moderate/severe symptoms of burnout, moderate/low sense of accomplishment, moderate/severe symptoms of depression, as well as significantly increased levels of perceived stress, depersonalization and insomnia. Moreover, 5 of the 6 articles identified increased risk for traumatic stress disorder, while 2 of the 6 studies evaluated that this risk is significantly higher for healthcare workers comparing to the general population. Prognostic factors for increased mental disorder risk, such as negative feelings, sense of threat and emotional exhaustion, were identified while family support was positively correlated to resilience. No coping strategies were identified as exclusively adaptive or maladaptive. Despite the limited number of selected articles, their results are generally in the same line with the relevant international literature. According to the articles, the decline of health care workers' mental health is evident while the need for further research concerning coping strategies to avoid traumatic stress, which appears specifically threatening, is also emphasized.

Key-words: COVID-19, healthcare professionals, burnout, perceived stress, depression**Corresponding Author:** Maria Skoulatou, (marianurseky@yahoo.gr, 6981765232, 6978185473)

Βιβλιογραφία

- 1 Willan J, King AJ, Jeffery K, Bienz N. Challenges for NHS hospitals during covid-19 epidemic. 2020.
- 2 Tanne JH, Hayasaki E, Zastrow M, Pulla P, Smith P, Rada AG. Covid-19: how doctors and healthcare systems are tackling coronavirus worldwide. *Bmj* 2020; **368**.
- 3 De Kock JH, Latham HA, Leslie SJ, Grindle M, Munoz S-A, Ellis L *et al*. A rapid review of the impact of COVID-19 on the mental health of healthcare workers: implications for supporting psychological well-being. *BMC Public Health* 2021; **21**: 1–18.
- 4 Κυρίτση Ε. Πανδημία Covid-19 Και Ψυχολογική Επιβάρυνση Του Ιατρονοσηλευτικού Προσωπικού. 2020; **59**: 209–211.
- 5 Chatzittofis A, Karanikola M, Michailidou K, Constantinidou A. Impact of the COVID-19 Pandemic on the Mental Health of Healthcare Workers. *Int J Environ Res Public Health* 2021; **18**: 1435.
- 6 Brooks SK, Dunn R, Amlôt R, Rubin GJ, Greenberg N. A systematic, thematic review of social and occupational factors associated with psychological outcomes in healthcare employees during an infectious disease outbreak. *J Occup Environ Med* 2018; **60**: 248–257.
- 7 Preti E, Di Mattei V, Perego G, Ferrari F, Mazzetti M, Taranto P *et al*. The psychological impact of epidemic and pandemic outbreaks on healthcare workers: rapid review of the evidence. *Curr Psychiatry Rep* 2020; **22**: 1–22.
- 8 Neto MLR, Almeida HG, Esmeraldo JD, Nobre CB, Pinheiro WR, de Oliveira CRT *et al*. When health professionals look death in the eye: the mental health of professionals who deal daily with the 2019 coronavirus outbreak. *Psychiatry Res* 2020; **288**: 112972.
- 9 BMA 2020. The mental health and wellbeing of the medical workforce – now and beyond COVID-19. <https://www.bma.org.uk/media/2475/bma-covid-19-and-nhs-staff-mental-health-wellbeing-report-may-2020.pdf>
- 10 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 Netw open* 2020; **3**: e203976–e203976.
- 11 Rossi R, Socci V, Pacitti F, Di Lorenzo G, Di Marco A, Siracusano A *et al*. Mental health outcomes among front and second line health workers associated with the COVID-19 pandemic in Italy. *medRxiv* 2020.
- 12 Tsamakis K, Rizos E, Manolis AJ, Chaidou S, Kypourou S, Spartalis E *et al*. [Comment] COVID-19 pandemic and its impact on mental health of healthcare professionals. *Exp Ther Med* 2020; **19**: 3451–3453.
- 13 Voultsos P. Emotions as parts of the inner lives of physicians in the modern clinical context. *Aristotle Biomed J* 2021; **3**: 16–28.
- 14 Blekas A, Voitsidis P, Athanasiadou M, Parlapani E, Chatzigeorgiou AF, Skoupra M *et al*. COVID-19: PTSD symptoms in Greek health care professionals. *Psychol Trauma Theory, Res Pract Policy* 2020.
- 15 Tselebis A, Lekka D, Sikaras C, Tsomaka E, Tassopoulos A, Ilias I *et al*. Insomnia, Perceived Stress, and Family Support among Nursing Staff during the Pandemic Crisis. In: *Healthcare*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2020, p 434.
- 16 Kalaitzaki A. Positive and negative posttraumatic outcomes among the general public and healthcare workers during the COVID-19 lockdown in Greece: The role of resilience and coping strategies. 2020.
- 17 Kalaitzaki A. Posttraumatic symptoms, posttraumatic growth, and internal resources among the general population in Greece: A nation-wide survey amid the first COVID-19 lockdown. *Int J Psychol* 2021.
- 18 Pappa S, Athanasiou N, Sakkas N, Patrinos S, Sakka E, Barmpareassou Z *et al*. From Recession to Depression? Prevalence and Correlates of Depression, Anxiety, Traumatic Stress and Burnout in Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic in Greece: A Multi-Center, Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health* 2021; **18**: 2390.
- 19 Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. *Arch Intern Med* 2006; **166**: 1092–1097.
- 20 Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9. *J Gen Intern Med* 2001; **16**: 606–613.
- 21 Ilias I, Mantziou V, Vamvakas E, Kampisiouli E, Theodorakopoulou M, Vrettou C *et al*. Post-Traumatic Stress Disorder and Burnout in Healthcare Professionals During the SARS-CoV-2 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *J Crit Care Med* 2021; **7**: 14–20.
- 22 Bunnell BE, Davidson TM, Ruggiero KJ. The Peritraumatic Distress Inventory: Factor structure and predictive validity in traumatically injured patients admitted through a Level I trauma center. *J Anxiety Disord* 2018; **55**: 8–13.
- 23 Hansen M, Andersen TE, Armour C, Palic S, Mackrill T. PTSD-8: A Short PTSD Inventory. *Clin Pract Epidemiol Ment Heal* 2010; **6**: 101–108.
- 24 Soldatos CR, Dikeos DG, Paparrigopoulos TJ. Athens Insomnia Scale: validation of an instrument based on ICD-10 criteria. *J Psychosom Res* 2000; **48**: 555–560.
- 25 Andreou E, Alexopoulos EC, Lionis C, Varvogli L, Gnardellis C, Chrousos GP *et al*. Perceived Stress Scale: Reliability and Validity Study in Greece. *Int. J. Environ. Res. Public Heal*. 2011; **8**. doi:10.3390/ijerph8083287.
- 26 Tselebis A, Anagnostopoulou T, Bratis D, Moulou A, Maria A, Sikaras C *et al*. The 13 item Family Support Scale: Reliability and validity of the Greek translation in a sam-

- ple of Greek health care professionals. *Asia Pac Fam Med* 2011; **10**: 3.
- 27 Wu Y, Wang J, Luo C, Hu S, Lin X, Anderson AE *et al.* A comparison of burnout frequency among oncology physicians and nurses working on the frontline and usual wards during the COVID-19 epidemic in Wuhan, China. *J Pain Symptom Manage* 2020; **60**: e60–e65.
- 28 Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain Behav Immun* 2020; **89**: 531–542.
- 29 Shreffler J, Petrey J, Huecker M. The Impact of COVID-19 on Healthcare Worker Wellness: A Scoping Review. *West J Emerg Med* 2020; **21**: 1059–1066.
- 30 Καρανικόλα MNK. Ενδυνάμωση Νοσηλευτών , Μαιών Και Λοιπών Επαγγελματιών Φροντίδας Υγείας : Περιορίζοντας Τις Ψυχολογικές , Ψυχικές Και Πνευματικές Επιπτώσεις Στη Διάρκεια Της Πανδημίας Sars-Cov-2. 2020; **59**: 9–16.
- 31 Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun* 2020; **88**: 901–907.
- 32 Yuan K, Gong Y-M, Liu L, Sun Y-K, Tian S-S, Wang Y-J *et al.* Prevalence of posttraumatic stress disorder after infectious disease pandemics in the twenty-first century, including COVID-19: a meta-analysis and systematic review. *Mol Psychiatry* 2021. doi:10.1038/s41380-021-01036-x.
- 33 d’Ettorre G, Ceccarelli G, Santinelli L, Vassalini P, Innocenti GP, Alessandri F *et al.* Post-Traumatic Stress Symptoms in Healthcare Workers Dealing with the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Heal.* . 2021; **18**. doi:10.3390/ijerph18020601.