

ΕΘΝΙΚΟΝ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΑΖΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΑΖΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΣΤΟΝ
ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

**COVID-19 ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΨΥΧΙΚΗ
ΥΓΕΙΑ**

Πάλλου Μαρία Υακίνθη

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΥΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΘΗΝΑ 2022

COVID-19 ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

ΕΘΝΙΚΟΝ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΑΖΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΑΖΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΣΤΟΝ
ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

**COVID-19 ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΨΥΧΙΚΗ
ΥΓΕΙΑ**

Πάλλου Μαρία Υακίνθη

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΥΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΘΗΝΑ 2022

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

α) κ. Πέτρος Γαλάνη, Επιβλέπων Καθηγητής

β) κ. Καλοκαιρινού Αθηνά

γ) κ. Καϊτελίδου Δάφνη

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία και τα συμπεράσματά της σε οποιαδήποτε μορφή αποτελούν συνιδιοκτησία του Τμήματος Νοσηλευτικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του φοιτητή. Οι προαναφερόμενοι διατηρούν το δικαίωμα ανεξάρτητης χρήσης και αναπαραγωγής (τμηματικά ή συνολικά) για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να αναφέρεται ο τίτλος, ο συγγραφέας, ο επιβλέπων καθηγητής και το εν λόγω τμήμα του ΕΚΠΑ. Η έγκριση της παρούσας Πτυχιακής Εργασίας από το Τμήμα Νοσηλευτικής δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

Ο/Η υποφαινόμενος/η δηλώνω υπεύθυνα ότι η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία είναι εξ' ολοκλήρου δικό μου έργο και συγγράφηκε ειδικά για τις απαιτήσεις του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος Νοσηλευτικής. Δηλώνω υπεύθυνα ότι κατά τη συγγραφή ακολούθησα τη πρέπουσα ακαδημαϊκή δεοντολογία αποφυγής λογοκλοπής. Έχω επίσης αποφύγει οποιαδήποτε ενέργεια που συνιστά παράπτωμα λογοκλοπής. Γνωρίζω ότι η λογοκλοπή μπορεί να επισύρει ποινή ανάκλησης του πτυχίου μου.

Υπογραφή



Ονοματεπώνυμο φοιτητή

Παύλου Μαρία Υακίνθη

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου, σε όλους όσους, άμεσα ή έμμεσα συνέβαλλαν στην ολοκλήρωση της παρούσας μεταπτυχιακής εργασίας.

Πρώτα από όλους, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου και επιβλέποντα για την παρούσα διπλωματική εργασία, κ. Πέτρο Γαλάνη, για τις χρήσιμες υποδείξεις και επισημάνσεις του αλλά και για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση στην επίλυση διάφορων δυσκολιών που αντιμετώπισα.

Ευχαριστώ επίσης τους γονείς μου, για την ηθική και οικονομική υποστήριξη, κατά την διάρκεια των σπουδών μου.

Τέλος ιδιαίτερα ευχαριστώ την γιαγιά μου και τον παππού για την πίστη που έδειξαν στις δυνατότητες μου αλλά και για την δύναμη που μου έδωσαν.

Περίληψη

Εισαγωγή: Οι πανδημίες έχουν σημαντική επίδραση στο γενικό πληθυσμό και διαταράσσουν την σωματική υγεία και ψυχική ευημερία των ανθρώπων. Η ανθρωπότητα από το τέλος του 2019 έχει έρθει αντιμέτωπη με μια νέα πανδημία αυτή του COVID-19, η οποία έχει επηρεάσει σημαντικά τις κοινωνίες πολλών χωρών, επιφέροντας σημαντικές επιπτώσεις στη ψυχική υγεία διαφόρων πληθυσμιακών ομάδων.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση των επιπτώσεων της πανδημίας στην ψυχική υγεία διαφόρων πληθυσμιακών ομάδων και η ανάδειξη παραγόντων που επηρεάζουν την εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχικής υγείας.

Μέθοδος: Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, βασίστηκε στην ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας και ερευνητικών δεδομένων, τα οποία συλλέχθηκαν από τις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed και ScienceDirect, καθώς και από σελίδες εθνικών και διεθνών οργανισμών όπως ο WHO, ο ΕΟΔΥ και ο CDC. Τα επιστημονικά άρθρα και οι δημοσιεύσεις που χρησιμοποιήθηκαν ήταν της τελευταίας 5ετίας.

Αποτελέσματα: Από την αρχική αναζήτηση, 23 μελέτες κρίθηκαν κατάλληλες για εισαγωγή στη συστηματική ανασκόπηση. Οι μελέτες αυτές διεξήχθησαν σε διάφορες χώρες όπως η Αίγυπτος, η Ιταλία, ο Λίβανος, η Ιαπωνία, η Σουηδία, η Κίνα, οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, το Μπαγκλαντές, το Πακιστάν, η Ελλάδα, η Σιγκαπούρη, η Αγγλία, η Γαλλία και η Ισπανία. Παιδιά, έφηβοι, νεαροί ενήλικες, ηλικιωμένοι, άτομα που νόσησαν από COVID-19, επαγγελματίες υγείας, φοιτητές και μαθητές ήταν οι πληθυσμιακές ομάδες που παρακολούθηθηκαν στις μελέτες αυτές. Οι ψυχολογικές επιπτώσεις της πανδημίας στις ομάδες αυτές φάνηκε να είναι η εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχικής υγείας όπως άγχος, στρες, φόβος, διαταραχές του ύπνου, καταθλιπτικά συμπτώματα, τάσεις αυτοκτονίας, ιδεοψυχαναγκασμός, μετατραυματικό στρες, επαγγελματική εξουθένωση και υποτροπή ψυχικών νοσημάτων.

Συμπεράσματα: Σημαντική είναι η επιβάρυνση της ψυχικής υγείας σε διάφορες πληθυσμιακές ομάδες λόγω της πανδημίας του COVID-19. Αναδείχθηκαν παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά την ψυχική υγεία των ομάδων αυτών και μπορούν να αποτελέσουν σημαντικές πληροφορίες για το σχεδιασμό πολιτικών υγείας και κατάλληλων παρεμβάσεων και δράσεων, ώστε να προληφθεί ή να αντιμετωπιστεί η εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχικής υγείας σε μελλοντικές προκλήσεις, όπως αυτή της πανδημίας COVID-19.

Λέξεις κλειδιά: COVID-19, καραντίνα, ψυχική υγεία

Abstract

Background: Pandemics have a significant impact on the general population and disrupt people's physical health and mental well-being. Humanity, since the end of 2019 has been experiencing a new pandemic, that of COVID-19, which have had a significant impact on societies of many countries, causing also significant impact on the mental health of various groups of the population.

Aim: The aim of this study is to investigate the impacts of the pandemic on mental health on various groups of the population and to identify factors that influence the onset of mental health symptoms.

Methods: The methodology followed was based on the review of the relevant literature and research data, which were collected from the electronic databases PubMed and ScienceDirect, as well as from the pages of national and international organizations such as WHO, NPHO and CDC. The scientific articles and publications used were from the last 5 years.

Results: From the initial search, 23 studies were find suitable for this systematic review. These studies were conducted in various countries such as Egypt, Italy, Lebanon, Japan, Sweden, China, the United States of America, Bangladesh, Pakistan, Greece, Singapore, England, France and Spain. Children, adolescents, young adults, elderly, people who have had COVID-19 , health professionals and students were the population groups followed in these studies. The psychological effects of the pandemic on these groups appeared to be the onset of mental health symptoms such as anxiety, stress, fear, sleep disturbances, depressive symptoms, suicidal thoughts, obsessive-compulsive disorder, post-traumatic stress, burnout and relapse of pre-existing mental illnesses.

Conclusions: The mental health burden on various population groups due to the COVID-19 pandemic is significant. Factors that can positively or negatively affect the mental health of these groups emerged and can be used as important information for designing health policies and appropriate interventions and actions to prevent or treat the appearance of mental health symptoms in future challenges such as that of the COVID pandemic -19.

Keywords: COVID-19 , quarantine, mental health

Πίνακας Περιεχομένων

1. Εισαγωγή	12
1.1 Επιδημιολογία	13
1.2 Επιπτώσεις επιδημιών/πανδημιών	14
1.2.1. Επιπτώσεις στον τομέα της υγείας	15
1.2.2. Επιπτώσεις στην οικονομία.....	17
1.2.3. Επιπτώσεις στο περιβάλλον	17
1.2.4. Κοινωνικές και Πολιτικές Επιπτώσεις	18
1.3. Κοροναϊοί.....	19
1.3.1 COVID-19	20
1.3.2. SARS-CoV-2 παραλλαγές.....	21
1.3.3. Μετάδοση	22
1.3.4. Συμπτώματα	23
1.3.5. Εξέλιξη της νόσου	24
1.3.6. Παράγοντες κινδύνου.....	24
1.3.7. Διάγνωση.....	24
1.3.8. Θεραπεία	25
1.3.9. Πρόληψη	26
1.3.10. Μέτρα ατομικής προστασίας	27
1.3.11. Long-term Covid	27
1.4 Κατάσταση στην Ελλάδα	28
1.4.1. Πρώτο κύμα πανδημίας.....	29
1.4.2. Δεύτερο κύμα πανδημίας.....	32
1.4.3. Τρίτο κύμα πανδημίας.....	33
1.4.4. Η κατάσταση σήμερα	33
2. Μεθοδολογία της έρευνας	35
2.1. Σκοπός της έρευνας.....	35
2.2. Μέθοδος συλλογής δεδομένων.....	35
2.3. Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού μελετών	35
3.Αποτελέσματα	37
3.1 Σύντομη περιγραφή άρθρων	37
3.2.Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων	58
4. Συζήτηση	67
4.1. Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία παιδιών και εφήβων	67

4.2. Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία νεαρών ενηλίκων.....	69
4.3. Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία ηλικιωμένων.....	70
4.4. Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία ατόμων που είχαν νοσήσει.....	73
4.5 .Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία επαγγελματιών υγείας	75
4.6. Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία φοιτητών και μαθητών.....	77
5. Συμπεράσματα.....	80
Βιβλιογραφία.....	82

Περιεχόμενα Πινάκων και Διαγραμμάτων

Πίνακας 1.1 Παραλλαγές SARS-CoV-2 και ημερομηνίες ταξινόμησής τους. Τελευταία ενημέρωση: 7 Ιουλίου, 2022

Πίνακας 1.2: Ηλικιακή κατανομή ασθενών με διάγνωση COVID-19 στην Ελλάδα μέχρι και τις 23 Απριλίου 2020

Πίνακας 1.3: Ηλικιακή κατανομή επιβεβαιωμένων κρουσμάτων COVID-19

Διάγραμμα 1: Εργαστηριακά επιβεβαιωμένα κρούσματα και θάνατοι στην Ελλάδα από 1 Μαρτίου μέχρι και 26 Απριλίου

Διάγραμμα 1.2 :Χάρτης κατανομής κρουσμάτων COVID-19 στην Ελλάδα ανά περιφερειακή ενότητα (νομό) έως τις 15 Απριλίου 2020.

Διάγραμμα 1.3 : Χάρτης επίπτωσης τελευταίων δεκατεσσάρων ημερών επιβεβαιωμένων κρουσμάτων COVID-19, 10 Ιουλίου 2022 Με βάση τον τόπο μόνιμης κατοικίας, ή προσωρινής διαμονής (για τους προσωρινά διαμένοντες)

Διάγραμμα 2.1: Διάγραμμα ροής της διαδικασίας επιλογής ερευνών

1. Εισαγωγή

Στις 31 Δεκεμβρίου 2019, ανακοινώθηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) η πανδημία του COVID-19 η οποία εξαπλώθηκε παγκοσμίως. Από τότε μέχρι και την 1^η Ιουλίου του 2022 έχουν νοσήσει περίπου πεντακόσια πενήντα εκατομμύρια, ενώ περίπου 6 εκατομμύρια τριακόσιες χιλιάδες έχουν χάσει την ζωή τους από τον ιό SARS-CoV-2 (*WHO Coronavirus Dashboard*, no date). Καθώς η ανθρωπότητα έχει αντιμετωπίσει αρκετές επιδημίες και πανδημίες στο παρελθόν γνωρίζουμε πως τέτοιες κρίσεις έχουν σοβαρές επιπτώσεις σε πολλούς τομείς όπως η οικονομία, η δημόσια υγεία, η πολιτική τάξη και η κοινωνική ζωή (Roychoudhury *et al.*, 2020a).

Η πανδημία του COVID-19 κλόνισε τις κοινωνίες και τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης και έφερε νέα και πρωτόγνωρα δεδομένα αλλάζοντας σε πολύ μεγάλο βαθμό την καθημερινότητα των ανθρώπων. Οι περισσότερες χώρες έλαβαν μια σειρά από μέτρα, με σκοπό να περιορίσουν την εξάπλωση της νόσου και να μειώσουν την θνησιμότητα. Τέτοια μέτρα αφορούσαν τον περιορισμό των μετακινήσεων των πολιτών εκτός της οικίας τους, τον περιορισμό των κοινωνικών δραστηριοτήτων ακόμα και την ολική απαγόρευση της κυκλοφορίας (Chtourou *et al.*, 2020). Είναι όμως γνωστό πως τέτοια μέτρα ενώ λαμβάνονται με σκοπό τον περιορισμό της μετάδοσης μιας νόσου, αρκετές φορές προκαλούν σημαντική κοινωνική αναστάτωση (Madhav *et al.*, 2017).

Οι συνεχείς αλλαγές και οι νέες συνθήκες διαβίωσης καθώς και η αβεβαιότητα που βίωνε ο κόσμος, χαρακτήρισαν την πανδημία αυτή ως έναν παγκόσμιο στρεσογόνο παράγοντα (Pfeifer *et al.*, 2021). Έτσι όπως ήταν αναμενόμενο η πανδημία του COVID-19 είχε σοβαρές επιπτώσεις στην ψυχική υγεία του πληθυσμού και ειδικά σε ευάλωτες ομάδες (Kang *et al.*, 2020). Η ψυχική δυσφορία και το συναισθηματικό άγχος πυροδότησε προϋπάρχουσες ψυχιατρικές διαταραχές και επιδείνωσε τη συμπτωματολογία τους, ενώ ταυτόχρονα συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες διέτρεχαν αυξημένο κίνδυνο να εμφανίσουν συμπτώματα ψυχικής υγείας (Yao *et al.*, 2020: Kang *et al.*, 2020).

Με βάση τα παραπάνω δεδομένα, η παρούσα διπλωματική εργασία έχει σαν στόχο να μελετήσει τις αλλαγές στην ψυχική υγεία διαφόρων ομάδων του πληθυσμού και να προσδιορίσει τους πιθανούς παράγοντες που συνετέλεσαν στην ψυχολογική επιβάρυνση των ομάδων αυτών.

1.1 Επιδημιολογία

Ενώ κάποιες ασθένειες είναι τόσο σπάνιες σε έναν δεδομένο πληθυσμό που ακόμα και ένα κρούσμα είναι αρκετό για να διενεργηθεί επιδημιολογική έρευνα (π.χ λύσσα, πανώλη, πολιομυελίτιδα), άλλες πιο συχνές ασθένειες χρειάζεται να διερευνηθούν μόνο όταν υπάρξουν αποκλίσεις στον αριθμό των κρουσμάτων (CDC, 2021). Οι όροι ενδημία, ξέσπασμα, επιδημία και πανδημία χρησιμοποιούνται κυρίως για να περιγράψουν λοιμώξεις, αν και δεν είναι ασυνήθιστο να χρησιμοποιούνται και για καταστάσεις όπως η υπέρταση, ο καρκίνος, η βία ή ακόμα και για θετικές, ευεργετικές συμπεριφορές. Για να λάβει έναν από τους παραπάνω χαρακτηρισμούς μια κατάσταση θα πρέπει να ερευνηθεί ως προς τον αριθμό των περιπτώσεων που παρουσιάζονται, σε σύγκριση με τον αναμενόμενο αριθμό σε μια δεδομένη χρονική στιγμή, αλλά και σε ποιο βαθμό έχουν εξαπλωθεί γεωγραφικά τα κρούσματα (Grennan, 2019).

Η ενδημία αναφέρεται στη συνεχή παρουσία μίας ασθένειας ή ενός μολυσματικού παράγοντα με σταθερό και προβλέψιμο ποσοστό κρουσμάτων σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή (CDC, 2021). Η γεωγραφική περιοχή μπορεί να είναι μια πόλη, μια χώρα ή ακόμα και μια ήπειρος. Παραδείγματα ενδημιών είναι η ελονοσία στην Αφρική, η κοκκιδιοειδομυκητίαση στις νοτιοδυτικές Ηνωμένες Πολιτείες και στο βόρειο Μεξικό, ο δάγκειος πυρετός σε τροπικές και υποτροπικές περιοχές και η ηπατίτιδα Β παγκοσμίως (Grennan, 2019).

Η επιδημία μιας ασθένειας αναφέρεται στην αύξηση, συχνά ξαφνική, των κρουσμάτων της σε έναν πληθυσμό, πάνω από το αναμενόμενο, σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή. Οι επιδημίες μολυσματικών παραγόντων μπορούν να προκύψουν με πολλούς τρόπους και ειδικότερα με:

- Την αύξηση της ποσότητας ή της λοιμογόνου δράσης ενός παράγοντα
- Την ύπαρξη του παράγοντα σε ένα νέο περιβάλλον
- Την αυξημένη έκθεση ευαίσθητων ατόμων στον παράγοντα
- Την αλλαγή της ευαισθησίας των ξενιστών και της ικανότητάς τους να αποκριθούν στο παράγοντα
- Την ύπαρξη συνθηκών που αυξάνουν την έκθεση των ξενιστών ή περιλαμβάνουν εισαγωγή μέσω νέων πηγών εισόδου

Παραδείγματα επιδημιών είναι ο ιός Ζίκα που ξεκίνησε από την Βραζιλία το 2014 και εξαπλώθηκε στο μεγαλύτερο μέρος της Λατινικής Αμερικής και της Καραϊβικής και το ξέσπασμα του Έμπολα στη Δυτική Αφρική (2014-2016), το οποίο ήταν αρκετά μεγάλο ώστε να θεωρηθεί επιδημία. Όταν η γεωγραφική περιοχή στην οποία εντοπίζεται η αύξηση των κρουσμάτων είναι πιο περιορισμένη τότε πρόκειται για ξέσπασμα (CDC, 2021).

Με τον όρο πανδημία αναφερόμαστε σε μια μολυσματική νόσο που στην αρχή αποτελούσε επιδημία, αλλά πλέον έχει εξαπλωθεί σε πολλές χώρες ή ηπείρους, εμφανίζοντας συνήθως μεγάλο αριθμό κρουσμάτων (CDC, 2021). Μια από τις πιο σημαντικές πανδημίες είναι αυτή της ισπανικής γρίπης το 1918 η οποία μόλυνε πάνω από

το ένα τρίτο του παγκόσμιου πληθυσμού και σκότωσε περίπου 50 εκατομμύρια ανθρώπους. Άλλα παραδείγματα πανδημιών είναι εκείνα της βουβωνικής πανώλης (Μαύρος Θάνατος) τον 14^ο αιώνα, του σοβαρού οξέος αναπνευστικού συνδρόμου (SARS) το 2003 και του HIV/AIDS (Grennan, 2019).

Παρόλο που λοιμώδεις ασθένειες όπως η φυματίωση, η λέπρα, η οστεομυελίτιδα, υπάρχουν από τα αρχαία χρόνια, η εξάπλωσή τους και η εξέλιξή τους σε πανδημία ή ακόμα και σε επιδημία δεν ήταν εφικτή στην αρχαιότητα. Οι άνθρωποι ζούσαν σε μικρές πληθυσμιακές ομάδες και έτσι κάποιος που νοσούσε είτε θα πέθαινε, είτε θα αποκτούσε ανοσία πριν προλάβει η νόσος να γίνει οξεία μεταδοτική. Με τον τρόπο αυτό σταματούσε η περαιτέρω εξάπλωση των λοιμώξεων και παρέμενε σε κοινοτικό επίπεδο χωρίς να εξελιχθεί σε επιδημία. Όταν αργότερα στην ιστορία οι άνθρωποι ξεκίνησαν να ασχολούνται με τη γεωργία και την κτηνοτροφία άρχισαν να επικοινωνούν με τους γύρω πληθυσμούς και να ανταλλάσσουν εμπορεύματα. Σαν αποτέλεσμα του εμπορίου, της μετανάστευσης, της αστικοποίησης, των μεγάλων ταξιδιών αλλά και της εξημέρωσης ζώων, ήρθε η εξάπλωση των λοιμωδών ασθενειών μεταξύ πληθυσμών και η δημιουργία επιδημιών και πανδημιών (Høiby, 2021).

Τις τελευταίες τέσσερις δεκαετίες η ανθρωπότητα έχει έρθει αντιμέτωπη με λοιμώδεις ασθένειες που αποτέλεσαν επιδημίες ακόμα και πανδημίες και είχαν άμεση επίπτωση στην υγεία του παγκόσμιου πληθυσμού. Οι κυριότερες από αυτές είναι ο Ιός της Ανθρώπινης Ανοσοανεπάρκειας (HIV) το 1981, το Σοβαρό Οξύ Αναπνευστικό Σύνδρομο (SARS-CoV) το 2002, ο Ιός της Γρίπης H1N1 το 2009, το Αναπνευστικό Σύνδρομο της Μέσης Ανατολής (MERS-CoV) το 2012, ο Ιός Έμπολα το 2013 και το Σοβαρό Οξύ Αναπνευστικό Σύνδρομο 2 (SARS-CoV-2) που ξεκίνησε το 2019. Οι πανδημίες και οι επιδημίες αυτές επέφεραν πολλούς θανάτους πλήττοντας έτσι τις οικογένειες των νοσούντων αφήνοντας πίσω πολλά ορφανά παιδιά. Η κοινωνική ζωή, η οικονομία αλλά και η πολιτική τάξη επηρεάστηκαν εξίσου σημαντικά ανάμεσα στους πληθυσμούς που είχαν πληγεί από τις λοιμώδεις αυτές ασθένειες και ταυτόχρονα σημειώθηκαν ελλείψεις στα νοσοκομεία αλλά και στα συστήματα ελέγχου των κοινοτήτων αυτών (Roychoudhury *et al.*, 2020)

1.2 Επιπτώσεις επιδημιών/πανδημιών

Η υγεία είναι η κύρια προϋπόθεση για μια ακμάζουσα και παραγωγική κοινωνία, αντίθετα ο φόβος και η ασθένεια μπορούν να σταματήσουν την παραγωγή, την κατανάλωση, την ανάπτυξη, τις μετακινήσεις και την ευημερία ενός πληθυσμού (Smith *et al.*, 2019). Οι πανδημίες έχουν αποβεί ισχυρά καταστροφικές και λόγω της εμβέλειάς τους ο αντίκτυπος τους είναι αρκετά πιο σοβαρός από κάθε άλλου είδους καταστροφή. Στην ιστορία της ανθρωπότητας, το μόνο που μέχρι στιγμής μπορεί να συναγωνιστεί τις συνέπειες μιας πανδημίας είναι οι καταστροφές που επιφέρει ένας πόλεμος και οι σκόπιμες

αφανίσσεις ανθρωπίνων πληθυσμών κατά τη διάρκεια των πολέμων αυτών (Morganstein *et al.*, 2017).

Πέρα από αύξηση στη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα, οι πανδημίες επιφέρουν μεγάλο πλήγμα στην οικονομία αλλά και στην κοινωνική ζωή του πληθυσμού. Ο φόβος μετάδοσης που αναπτύσσεται σχετικά στους χώρους εργασίας αλλά και σε δημόσιους χώρους που υπάρχει συνωστισμός και κατ' επέκταση η αποστροφή των ανθρώπων από αυτούς είναι ένα από τα πιο σημαντικά αίτια κλονισμού της οικονομικής ανάπτυξης κατά τη διάρκεια μιας πανδημίας. Ορισμένα από τα μέτρα που λαμβάνονται με σκοπό το μετριασμό της εξάπλωσης μιας λοιμώδους ασθένειας πολλές φορές προκαλούν σημαντική κοινωνική αναστάτωση. Συχνά είναι και τα φαινόμενα βίας και εντάσεων μεταξύ πολιτών και κράτους σε χώρες που υπάρχει πολιτική αστάθεια καθώς τα μέτρα που λαμβάνονται από το κράτος, όπως για παράδειγμα η καραντίνα, πυροδοτούν συγκρούσεις. Έτσι το ξέσπασμα μια πανδημίας πέρα από τον αντίκτυπο που έχει στην υγεία έχει παράλληλα κοινωνικό, οικονομικό αλλά και πολιτικό κόστος (Madhav *et al.*, 2017).

1.2.1. Επιπτώσεις στον τομέα της υγείας

Όπως έχει ήδη αναφερθεί η εξάπλωση μιας λοιμώδους νόσου αυξάνει την νοσηρότητα και τη θνησιμότητα του πληθυσμού, για την ακρίβεια, οι περιπτώσεις θνησιμότητας μιας πανδημίας μπορεί να αποτελούν το ένα τέταρτο ή ακόμα και το ένα τρίτο της παγκόσμιας θνησιμότητας. Μεγάλο βαθμό επικινδυνότητας φέρουν οι χώρες που βρίσκονται σε χαμηλό στάδιο οικονομικής ανάπτυξης καθώς το ποσοστό θνησιμότητας σε αυτές κυμαίνεται από πέντε έως δέκα τις εκατό (Qiu *et al.*, 2017).

Αν και πανδημίες επηρεάζουν όλες τις ηλικίες, παρατηρείται μια ασυμμετρία ως προς τα νεότερα και πιο οικονομικά ενεργά τμήματα του πληθυσμού. Παράδειγμα του παραπάνω φαινομένου αποτελούν οι πανδημίες από τον ιό της γρίπης (σε αντίθεση με τα εποχιακά κρούσματα αυτής), στις οποίες λόγω μικρότερης ανοσίας, οι νεαρές ηλικίες παρουσίαζαν μεγαλύτερη νοσηρότητα και θνησιμότητα σε σχέση με τις μεγαλύτερες ηλικίες. Επιπρόσθετα, αρκετές είναι και οι μολυσματικές ασθένειες των οποίων οι συνέπειες στην ανθρώπινη υγεία μπορεί να είναι χρόνιες, επηρεάζοντας σε πολύ μεγάλο βαθμό την ποιότητα ζωής και οι οποίες, σε περιπτώσεις πανδημίας, συναντιούνται ακόμα πιο συχνά στον πληθυσμό, όπως για παράδειγμα η μικροκεφαλία ως συνέπεια της μόλυνσης από τον ιό Ζίκα (Madhav *et al.*, 2017).

Η νοσηρότητα και η θνησιμότητα μπορούν να επηρεαστούν και κατ'επέκταση να αυξηθούν και από τις έμμεσες επιπτώσεις μιας πανδημίας στη δημόσια υγεία. Παράγοντες στους οποίους οφείλονται οι έμμεσες αυτές επιπτώσεις είναι η εκτροπή ή ακόμα και η εξάντληση των πόρων παροχής φροντίδας αλλά και η ταυτόχρονη μειωμένη πρόσβαση και αναζήτηση αυτής λόγω της μεταφοράς, του φόβου ή και άλλων παραγόντων. Παράλληλα, συχνό είναι και το φαινόμενο των πολιτών που λόγω του φόβου για την υγεία τους αναζητούν περιττή φροντίδα, επιβαρύνοντας έτσι κι άλλο το σύστημα υγείας (Madhav *et*

al., 2017).

Το ξέσπασμα του ιού Έμπολα στις χώρες της Δυτικής Αφρικής το 2014-2015 εξουθένωσε το σύστημα υγείας και αποτέλεσε εμπόδιο στη διάγνωση και θεραπεία ενδημικών ασθενειών όπως η ελονοσία, το AIDS και η φυματίωση. Οι θάνατοι πολλών εργαζομένων από τον ιό στις μονάδες υγείας, σε συνδυασμό με την πίεση που αναπτυσσόταν λόγω του αυξημένου αριθμού ασθενών που χρειάζονταν φροντίδα, είχε σαν αποτέλεσμα τη διακοπή λειτουργίας πολλών κλινικών και υπηρεσιών παροχής υγείας. Μέσα στις υπηρεσίες αυτές ήταν και η διενέργεια τεστ για την ανίχνευση του ιού HIV, των παιδικών εμβολίων αλλά και της ιατρικής περίθαλψης εγκύων, επίτοκων και λεχώνων. Αποτέλεσμα του φόβου για ενδονοσοκομειακή μετάδοση ήταν η μείωση στον αριθμό προσέλευσης των εξωτερικών ασθενών που αναζητούσαν υγειονομική περίθαλψη σε ποσοστό 10%. Ταυτόχρονα σημαντική επίπτωση στον τομέα της υγείας είχε η δυσκολία απόκτησης ιατρικών υπηρεσιών αλλά και η δυσκολία συνέχισης της φαρμακευτικής θεραπείας ασθενών λόγω της υποχρεωτικής απαγόρευσης της κυκλοφορίας, του κλεισίματος των συνόρων και της διακοπής των οδών μεταφοράς (Papia *et al.*, 2016).

Λόγω της νόσησης, της προσωπικής επιλογής απουσίας από τον χώρο εργασίας προς αποφυγή νόσησης αλλά και των θανάτων, το υγειονομικό προσωπικό μειώνεται αρκετά κατά τη διάρκεια μιας πανδημίας. Εξαιτίας της αυξημένης έκθεσης σε μολυσματικό υλικό το υγειονομικό προσωπικό καθίσταται ευάλωτο σε μολύνσεις από ιούς, οι οποίοι έχουν σοβαρό αντίκτυπο στην υγεία τους, όπως για παράδειγμα ο ιός του Έμπολα.

- Στην πρώτη επιδημία του ιού Έμπολα στην Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό το 1976 το Νοσοκομείο της Αποστολής Yambuku, που βρισκόταν στο επίκεντρο της επιδημίας, αναγκάστηκε να κλείσει καθώς έντεκα (11) από τα δεκαεπτά μέλη (17) του προσωπικού έχασαν την ζωή τους έπειτα από λοίμωξη από τον ιό.

- Το 1995 κατά τη διάρκεια της επιδημίας Kikwit Ebola περίπου το 24% των κρουσμάτων ήταν άτομα που εργαζόντουσαν στον τομέα της υγείας .

- Κατά τη διάρκεια της επιδημίας Έμπολα στη Δυτική Αφρική το 2014, 8% των γιατρών, νοσηλευτριών και μαιών της Λιβερίας, 7% της Λεόνε και 1% της Γουινέας έχασαν τη ζωή τους από τον ιό, αυξάνοντας έτσι το ποσοστό θνησιμότητας του υγειονομικού προσωπικού από τον ιό.

Πέρα όμως από τη μείωση του προσωπικού στον τομέα της υγείας λόγω των θανάτων υπάρχουν και άλλοι λόγοι στους οποίους οφείλεται η μειωμένη παροχή φροντίδας. Κατά την περίοδο κορύφωσης μιας σοβαρής πανδημίας γρίπης, έως και το 40% των εργαζομένων στον τομέα της υγείας αδυνατούν να παραστούν στο χώρο εργασίας τους, είτε λόγω ασθενείας, είτε γιατί κάποιο άτομο της οικογένειάς τους νοσεί και πρέπει να του παρέχουν φροντίδα, είτε γιατί πρέπει να προσέχουν τα παιδιά τους που λόγω του κλεισίματος των σχολείων μένουν σπίτι, είτε επειδή απλά δε θέλουν να διακινδυνεύσουν την υγεία τους (Madhav *et al.*, 2017).

1.2.2. Επιπτώσεις στην οικονομία

Κάθε πανδημία επηρεάζει την οικονομία με διαφορετικούς τρόπους, η έκταση και η ένταση των επιπτώσεων της όμως εξαρτάται από παράγοντες όπως το επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης της εκάστοτε χώρας και ο βαθμός ενσωμάτωσής της στον υπόλοιπο κόσμο (Ganguly *et al.*, 2020). Παράλληλα υπάρχουν κλάδοι που μπορεί να υποστούν ζημιά, ενώ άλλοι κλάδοι μπορεί να επωφεληθούν από μια επιδημία ή μια πανδημία. Εταιρείες που παρέχουν τρόπους αντιμετώπισης των επιδημιών/πανδημιών όπως για παράδειγμα φάρμακα και εμβόλια είναι πιθανό να έχουν όφελος, σε αντίθεση με ασφαλιστικές εταιρείες που μπορεί να επωμιστούν βαρύ κόστος ή ακόμα και κτηνοτροφικές μονάδες, αν η επιδημία/πανδημία συνδέεται με οποιονδήποτε τρόπο με τα ζώα (Bloom *et al.*, 2019).

Μια πανδημία μπορεί να επιφέρει ένα οξύ, βραχυπρόθεσμο πλήγμα στην οικονομία καθώς και ένα μακροπρόθεσμο πλήγμα στην οικονομική ανάπτυξη. Στις πρώτες φάσεις περιορισμού μιας πανδημίας και μετριασμού των εστιών, το κόστος του ανθρώπινου δυναμικού που απαιτείται για να εφαρμόσει μέτρα όπως ο εντοπισμός επαφών, η εφαρμογή καραντινών και η απομόνωση των κρουσμάτων είναι αρκετά μεγάλο. Η ανάγκη αύξησης των δομών παροχής φροντίδας καθώς τα κρούσματα πολλαπλασιάζονται, αλλά και η ανάγκη εξοπλισμού των δομών αυτών αυξάνει σημαντικά τις δαπάνες του συστήματος υγείας (Madhav *et al.*, 2017).

Ο τομέας της υγείας δεν είναι ο μόνος που επηρεάζεται οικονομικά από μια πανδημία. Μεγάλο πλήγμα υφίσταται και ο αγροτικός τομέας και το εμπόριο καθώς οι περισσότερες λοιμώδεις νόσοι παγκοσμίως είναι ζωνόσοι, μεταδίδονται δηλαδή από τα ζώα στους ανθρώπους είτε άμεσα είτε έμμεσα. Για αυτόν το λόγο στα μέτρα περιορισμού της εξάπλωσης των νόσων πολλές φορές συμπεριλαμβάνεται και η θανάτωση ζώων (Delivorias and Scholz, 2020). Όπως παρατηρήθηκε και κατά την περίοδο της επιδημίας Έμπολα στη Δυτική Αφρική το 2014, ο φόβος της εξάπλωσης του ιού μέσω της συναναστροφής των ανθρώπων επηρεάζει αρκετά την οικονομία. Συνέπειες του φόβου είναι η απομόνωση των ανθρώπων, η μείωση του εργατικού δυναμικού, η κατάργηση θέσεων απασχόλησης και το κλείσιμο επιχειρήσεων και η διατάραξη των μεταφορών. Οι κυβερνήσεις ωθούνται στο να κλείσουν τα σύνορα της χώρας και να απαγορεύσουν την είσοδο σε πολίτες άλλων χωρών, ενώ παράλληλα στον ιδιωτικό τομέα διαταράσσεται το εμπόριο και τα ταξίδια καθώς οι προγραμματισμένες πτήσεις ακυρώνονται και το εμπόριο μέσω της ναυτιλίας μειώνεται (Madhav *et al.*, 2017).

1.2.3. Επιπτώσεις στο περιβάλλον

Μία παράβλεψη στις οικονομικές επιπτώσεις μιας πανδημίας είναι η ζημιά που προκαλείται σε πολύτιμους φυσικούς πόρους, η απώλεια πληθυσμών πανίδας και η μόλυνση του περιβάλλοντος καθώς τα παραπάνω δε θεωρούνται εμπορεύσιμα αγαθά ή, ακόμα και όταν συναντιούνται στην αγορά, η τιμή τους δεν αντικατοπτρίζει την

πραγματική τους αξία. Κατά τη διάρκεια μιας κοινωνικοοικονομικής κρίσης, όπου διαταράσσεται και η σταθερότητα μιας χώρας, παρατηρείται αύξηση στην τοπική ζήτηση φυσικών πόρων που οδηγεί στην αυξημένη αναζήτηση και θανάτωση άγριας πανίδας και στην καταπάτηση προστατευμένων εδαφών. Όσο η κυβέρνηση ασχολείται με την αντιμετώπιση της πανδημίας, μετριάζεται ο αυστηρός έλεγχος και η επιβολή των πολιτικών προστασίας του περιβάλλοντος. Ταυτόχρονα δεν είναι λίγες και οι φορές που για την αντιμετώπιση της πανδημίας η κυβέρνηση προβαίνει σε ενέργειες που βλάπτουν σοβαρά το περιβάλλον. Κατά τη διάρκεια εξάπλωσης της γρίπης H5N1, οι εθνικές αρχές, με σκοπό τον περιορισμό της εξάπλωσης της νόσου, προχώρησαν σε ενέργειες που στην πορεία αποδείχτηκαν εσφαλμένες όπως η θανάτωση άγριων πτηνών, το κλείσιμο προστατευμένων υγροτόπων και η καταστροφή βιοτόπων υδροβίων πτηνών (Smith *et al.*, 2019).

Έρευνες που έχουν γίνει κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 αποδεικνύουν πως μέσω της διαδικασίας αποφυγής των παθογόνων μικροοργανισμών μπορεί να προκληθούν έμμεσες επιπτώσεις στα είδη με τα οποία αλληλεπιδρούν οι ξενιστές, καθώς και ευρύτερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις μεγάλης έκτασης και έντασης. Ακόμα και αν η απομόνωση των ανθρώπων και η περιορισμένη μετακίνησή τους κατά τη διάρκεια της καραντίνας φαινόταν σαν μια καλή ευκαιρία να ανακάμψει η φύση από τις επιπτώσεις της ανθρώπινης παρέμβασης, μια πιο γενική εικόνα δείχνει πως οι έμμεσες επιπτώσεις του ιού μπορεί να είναι και αρνητικές αλλά και θετικές. Ως αποτέλεσμα της περιορισμένης κινητικότητας, σημαντική μείωση σημειώθηκε στις συγκρούσεις αυτοκινήτων με άγρια ζώα, στους θανάτους πούμα στην Καλιφόρνια και στους θανάτους αμφίβιων στους δρόμους του Μέιν. Ταυτόχρονα όμως λόγω της ανάγκης περιορισμού της μετάδοσης του ιού η παραγωγή και η απόρριψη μέσω ατομικής προστασίας αλλά και προϊόντων μίας χρήσης αυξήθηκε δραματικά με συχνό φαινόμενο την απόρριψή τους σε φυσικούς χώρους, με αποτέλεσμα τη μόλυνση του περιβάλλοντος (Buck and Weinstein, 2020) .

Αν και τις τελευταίες δεκαετίες έχουν ληφθεί αρκετά μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και μέσω πρωτοβουλιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης η εστίαση στην περιβαλλοντική αξία έχει αυξηθεί, η ενσωμάτωσή τους στη λήψη αποφάσεων που αφορούν τον τομέα της υγείας ακόμα είναι εξαιρετικά περιορισμένη (Smith *et al.*, 2019).

1.2.4. Κοινωνικές και Πολιτικές Επιπτώσεις

Σημαντικές είναι και οι επιπτώσεις των επιδημιών/πανδημιών στην κοινωνία και την πολιτική. Ανά τον κόσμο, οι κοινωνικές διαφορές ανάμεσα στα δύο φύλα είναι πολλές. Κατά κύριο λόγο οι γυναίκες έχουν μικρότερο εισόδημα από αυτό των ανδρών και αποτελούν την πλειοψηφία των μονογονεϊκών νοικοκυριών, ενώ ταυτόχρονα οι θέσεις εργασίας, στις οποίες συνήθως απασχολούνται, είναι αρκετά επισφαλείς στον τομέα της άτυπης οικονομίας ή στον τομέα των υπηρεσιών, με λιγότερη πρόσβαση σε κοινωνική προστασία. Αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης είναι οι γυναίκες να μην μπορούν να

ανταπεξέλθουν στις οικονομικές επιπτώσεις μιας πανδημίας όσο καλά μπορούν οι άντρες. Μέτρα των κυβερνήσεων όπως το κλείσιμο των σχολείων αύξησε τον οικιακό φόρτο των γυναικών που έπρεπε να παραμένουν σπίτι ώστε να φροντίζουν τα παιδιά, καθιστώντας με αυτόν τον τρόπο τις γυναίκες λιγότερο ικανές να αναλάβουν μια εργασία ή προκαλώντας τους μεγάλη δυσκολία να βρουν μια ισορροπία μεταξύ δουλειάς και οικιακών υποχρεώσεων (Mascie Taylor and Moji, 2021)

Όπως παλιά με την Μαύρη Πανώλη έτσι και τώρα με τον COVID-19, η κυκλοφορία ψεύτικων ειδήσεων, η έλλειψη γιατρών αλλά και η ύπαρξη μη επιστημονικών θεραπειών αποτελούν μεγάλο πρόβλημα στην προσπάθεια μετριασμού μιας πανδημίας (Samrath *et al.*, 2021). Συγκρούσεις που δημιουργούνται μεταξύ του κράτους και των πολιτών έχουν σαν συνέπεια την υπονόμηση της κρατικής ικανότητας, την μετατόπιση πληθυσμού και την αύξηση των κοινωνικών εντάσεων και διακρίσεων. Στην Αμερική οι θάνατοι που προήλθαν από ευλογία και άλλες λοιμώδεις νόσους είχαν σαν αποτέλεσμα την κατάρρευση αρκετών αυτόχθονων κοινωνιών και την αποδυνάμωση των θεσμών και της στρατιωτικής τους δύναμης που είχε σαν συνέπεια την ευαλωτότητά τους στην Ευρωπαϊκή κυριαρχία (Madhav *et al.*, 2017).

Κατά τη δεκαετία του 1990 και στις αρχές του 2000 λόγω της εμφάνισης πολλών φορέων HIV στις Αφρικανικές στρατιωτικές δυνάμεις πολλοί στρατιώτες απουσίασαν, μειώνοντας έτσι την στρατιωτική δύναμη και ετοιμότητα της Αφρικής . Ακόμα και κατά τη διάρκεια μικρότερων και λιγότερο σοβαρών πανδημιών το κράτος υφίσταται μεγάλη αστάθεια η οποία μπορεί να οδηγήσει σε εμφάνιση εμφυλίου πολέμου και άλλων μορφών βίαιων συγκρούσεων (Madhav *et al.*, 2017).

Πολλές είναι και οι επιπτώσεις από τη μετακίνηση των πληθυσμών. Ο πανικός που καταλαμβάνει τους ανθρώπους κατά το ξέσπασμα μιας πανδημίας τους ωθεί στο να μεταναστεύσουν σε πιο ασφαλή μέρη (Qiu *et al.*, 2017). Η μετακίνηση αυτή όμως κρύβει πολλούς κινδύνους τόσο για τους ίδιους, καθώς οι συνθήκες υγιεινής είναι κακές, η διατροφή τους περιορισμένη και το στρες στο οποίο υπόκεινται μεγάλο, αλλά και για τον πληθυσμό τους, καθώς η πιθανότητα περαιτέρω εξάπλωσης της ασθένειας είναι μεγάλη (Mascie Taylor and Moji, 2021) Τέλος το ξέσπασμα εστιών μολυσματικών ασθενειών μπορεί να στιγματίσει ήδη ευάλωτες κοινωνικές ομάδες, όπως εθνικές μειονότητες, καθώς ο γενικός πληθυσμός συχνά αποδίδει τις ευθύνες για την μετάδοση και τις συνέπειες των ασθενειών σε αυτές. Παράδειγμα αποτελούν οι εβραϊκές κοινότητες της Ευρώπης κατά το ξέσπασμα της Μαύρης Πανώλης όπου υπέστησαν διακρίσεις, κοινωνική βία μέχρι και απέλαση λόγω τους στίγματος και της ευθύνης που τους καταλογίστηκαν (Madhav *et al.*, 2017).

1.3. Κοροναϊοί

Στα μέσα της δεκαετίας του 1960 εντοπίστηκαν και ταυτοποιήθηκαν οι πρώτοι ανθρώπινοι κοροναϊοί. Οι κοροναϊοί πήραν το όνομα τους από τις χαρακτηριστικές ακτίνες

που έχουν στην επιφάνεια τους, οι οποίες μοιάζουν με κορόνες και χωρίζονται σε τέσσερις υποκατηγορίες γνωστές και ως alpha, beta, gamma και delta. Ο άνθρωπος μπορεί να μολυνθεί από επτά τύπους κοροναϊού οι οποίοι είναι οι εξής:

1. 229E
2. NL63
3. OC43
4. HKU1
5. MERS-CoV
6. SARS-CoV
7. SARS-CoV-2

Οι πρώτοι τέσσερις τύποι είναι και αυτοί που μολύνουν πιο συχνά τους ανθρώπους σε όλο τον κόσμο. Σε περίπτωση που κάποιο ζώο μολυνθεί με κοροναϊό αυτός μπορεί να εξελιχθεί σε ανθρώπινο κοροναϊό αφού καταφέρει να μολύνει κάποιον άνθρωπο. Οι MERS-CoV, SARS-CoV και SARS-CoV-2 αποτελούν παραδείγματα της παραπάνω περίπτωσης (*Human Coronavirus Types | CDC, 2021*).

Η βαρύτητα των συμπτωμάτων που εμφανίζει κάποιος που νοσεί από ανθρώπινο κοροναϊό ποικίλει και μπορεί να συνιστά ένα απλό κρυολόγημα, βρογχολίτιδα ή ακόμα και πνευμονία (Kirtipal *et al.*, 2020). Οι περισσότεροι ασθενείς θα εμφανίσουν μια ήπια έως μέτρια αναπνευστική λοίμωξη, για την αντιμετώπιση της οποίας όμως δεν θα χρειαστεί να λάβουν κάποια φαρμακευτική αγωγή. Παρόλα αυτά υπάρχουν και περιπτώσεις που η λοίμωξη είναι σοβαρή, όπως οι περιπτώσεις ασθενών με υποκείμενα νοσήματα, όπου οι ασθενείς χρειάζονται ιατρική παρακολούθηση (*Coronavirus | WHO, no date*).

Αν και η ηλικία είναι ένας παράγοντας κινδύνου η νόσηση από κοροναϊό μπορεί να επιφέρει το θάνατο σε άτομα μεγάλης αλλά και μικρής ηλικίας, ανάλογα με τα υποκείμενα νοσήματα που μπορεί να έχει ο ασθενής, όπως καρδιαγγειακές παθήσεις, νεφρική βλάβη, ηπατική δυσλειτουργία, διαβήτης, νόσος του Πάρκινσον και καρκίνος. Άτομα που δεν έχουν κάποιο υποκείμενο νόσημα θα ανακάμψουν από τη λοίμωξη σε διάστημα δύο έως τεσσάρων εβδομάδων (Chilamakuri and Agarwal, 2021).

1.3.1 COVID-19

Το Δεκέμβριο του 2019 στην πόλη Γουχάν, στην επαρχία Χουμπέι της Κίνας, σημειώθηκε ένας ανεξήγητα αυξημένος αριθμός ασθενών με πνευμονία. Η Διεθνής Επιτροπή για την Ταξινόμηση των Ιών και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έπειτα από τον εντοπισμό του ιού που προκάλεσε τα περιστατικά πνευμονίας, ονόμασαν τον κοροναϊό και την ασθένεια που προκαλείται από αυτόν ως Σοβαρό Οξύ Αναπνευστικό Σύνδρομο Τύπου 2 ή SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) και Νόσος του Κοροναϊού-2019 ή COVID-19 (Tsang *et al.*, 2021).

Τα πρώτα κρούσματα σημειώθηκαν ανάμεσα σε αντιπροσώπους επιχειρήσεων και

πωλητές στη Χονδρική Αγορά Θαλασσινών της Γουχάν Χουανάν, η οποία έκλεισε έπειτα από εντολή των αρχών ώστε να απολυμανθεί. Θεωρήθηκε πως το επίκεντρο της επιδημίας ήταν η αγορά αυτή, η οποία πωλούσε κυρίως προϊόντα υδρόβιων και θαλάσσιων οργανισμών καθώς και ορισμένα προϊόντα άγριων ζώων. Η φύση των προϊόντων αυτών υποδήλωνε πως επρόκειτο για έναν ιό ο οποίος είχε προσβάλει τον άνθρωπο έπειτα από επαφή του με ζωικό οργανισμό. Παρόλο που για το Σοβαρό Οξύ Αναπνευστικό Σύνδρομο (SARS) το 2002-2004 οι μοσχογαλές έπαιξαν το ρόλο του ενδιάμεσου ξενιστή και στην αρχή της έξαρσης του COVID-19 κατηγορήθηκαν οι παγκολίνοι για την μετάδοση του ιού στους ανθρώπους, μετέπειτα επιδημιολογικές και επιζωοτικές μελέτες δεν κατάφεραν να αποδείξουν την ενοχή των δύο αυτών ζώων για τη μετάδοση του ιού στους ανθρώπους. Έτσι ακόμα και σήμερα ο ενδιάμεσος ξενιστής του SARS-CoV2 παραμένει άγνωστος (*WHO-convened global study of origins of SARS-CoV-2: China Part*, 2021).

Μετά τα πρώτα κρούσματα τον Δεκέμβριο του 2019, η ταχεία μετάδοση από άνθρωπο σε άνθρωπο οδήγησε στην εξάπλωση του ιού σε άλλες ηπείρους, με αποτέλεσμα ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) να κηρύξει πανδημία το Μάρτιο του 2020 (Harrison *et al.*, 2020). Ο ιός του COVID-19 απομονώθηκε γρήγορα από τα κρούσματα και αναλύθηκε η αλληλουχία του, με αποτέλεσμα τον Ιανουάριο του 2020 η Κίνα να δημοσιεύσει τα αποτελέσματα των ερευνών. Τα ευρήματα των ερευνών έδειξαν ότι επρόκειτο για έναν νέο για τον άνθρωπο RNA θετικού κλώνου ιό, που ανήκει στην οικογένεια Coronaviridae και μοιάζει αρκετά με τον κοροναϊό που προκάλεσε το SARS το 2002 (*WHO-convened global study of origins of SARS-CoV-2: China Part*, 2021). Από τότε μέχρι και την 1^η Ιουλίου του 2022 έχουν νοσήσει περίπου πεντακόσια πενήντα εκατομμύρια, ενώ περίπου 6 εκατομμύρια τριακόσιες χιλιάδες έχουν χάσει την ζωή τους (*WHO Coronavirus Dashboard*, no date).

Λόγω της έκτασης και της σοβαρότητας της πανδημίας, παγκόσμιες ερευνητικές προσπάθειες για τον περιορισμό της ξεκίνησαν από πολύ νωρίς, με αποτέλεσμα την πρόοδο στην κλινική έρευνα, τη διάγνωση, τη θεραπεία, την ανάπτυξη εμβολίων και φαρμάκων, καθώς και την επιδημιολογία (Harrison *et al.*, 2020). Παρά τις προσπάθειες αυτές όμως και την ανάγκη για αποτελεσματικές θεραπευτικές στρατηγικές αντιμετώπισης, μέχρι στιγμής δεν υπάρχει κάποια ειδική αντική θεραπεία ενάντια στον COVID-19 και οι κατευθυντήριες οδηγίες για τη θεραπεία ασθενών με κοροναϊό διαφέρουν από χώρα σε χώρα (Tsang *et al.*, 2021).

1.3.2. SARS-CoV-2 παραλλαγές

Σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ. οι παραλλαγές του SARS-CoV-2 χωρίζονται σε δύο κατηγορίες :

- Παραλλαγές ενδιαφέροντος (VOI)
- Παραλλαγές ανησυχίας (VOC)

Από το αρχικό στέλεχος του ιού που απομονώθηκε στη Γουχάν, έχουν προκύψει

αρκετές παραλλαγές ανησυχίας, δηλαδή παραλλαγές που έχουν αυξημένη μεταδοτικότητα, αυξημένη λοιμογόνο δράση, αντίσταση στο εμβόλιο ή στην επίκτητη ανοσία από προηγούμενη μόλυνση και έχουν την ικανότητα να διαφεύγουν από τη διαγνωστική ανίχνευση. Στην κατηγορία των παραλλαγών ανησυχίας ανήκουν οι παραλλαγές Alpha, Beta, Gamma, Delta και Omicron, ενώ κάποιες από τις παραλλαγές ενδιαφέροντος είναι οι Epsilon, Zeta, Eta, Theta και Delta Plus (Mistry *et al.*, 2022).

Πίνακας 1.1 Παραλλαγές SARS-CoV-2 και ημερομηνίες ταξινόμησής τους. Τελευταία ενημέρωση: 7 Ιουλίου, 2022

Ονομασία κατά Π.Ο.Υ.	Ημερομηνία Ορισμού	
Alpha	VOC: 29 Δεκεμβρίου, 2020	
Beta	VOC: 29 Δεκεμβρίου, 2020	
Gamma	VOC: 29 Δεκεμβρίου, 2020	
Delta	VOC: 15 Ιουνίου, 2021	
Epsilon	VOC: 19 Μαρτίου, 2021	VOI: 26 Φεβρουαρίου, 2021 VOI: 29 Ιουνίου, 2021
Eta		VOI: 26 Φεβρουαρίου, 2021
Iota		VOI: 26 Φεβρουαρίου, 2021
Kappa		VOI: 7 Μαΐου, 2021
Χωρίς όνομα		VOI: 7 Μαΐου, 2021
Zeta		VOI: 26 Φεβρουαρίου, 2021

Πηγή: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/variants/variant-classifications.html>

1.3.3. Μετάδοση

Οι ανθρώπινοι κοροναϊοί μπορούν να μεταδοθούν κυρίως μέσω αναπνευστικών σταγονιδίων και αερολυμάτων αλλά και μέσω της άμεσης επαφής με μολυσμένη επιφάνεια. Ο βήχας, η εμφάνιση θολερότητας τύπου θαμβής υάλου στους πνεύμονες και η εξέλιξη των συμπτωμάτων σε σοβαρή πνευμονία στους νοσούντες με COVID-19 υποδήλωνε πως ο τρόπος μετάδοσης του ιού γινόταν μέσω της αναπνευστικής οδού (Harrison *et al.*, 2020).

Αν και ο ιός έχει εντοπιστεί στα δάκρυα και στις εκκρίσεις του επιπεφυκότα των νοσούντων (Gautret *et al.*, 2020) δεν υπάρχουν γνωστά οφθαλμολογικά συμπτώματα και έτσι η είσοδος του ιού από τους οφθαλμούς, ενώ αποτελεί μια υποψία, δε μπορεί να επιβεβαιωθεί. Μεταφορά του ιού μπορεί επίσης να γίνει από τη μητέρα στο έμβρυο μέσω του πλακούντα. Μελέτες έγιναν σε ασθενείς που παρουσίαζαν συμπτώματα και σε ασυμπτωματικούς ασθενείς και έδειξαν πως δεν υπήρχε σημαντική διαφορά στο ιικό φορτίο των δύο ομάδων ενώ και στις δυο περιπτώσεις το μεγαλύτερο ιικό φορτίο

εντοπιζόταν στην περιοχή του λαιμού. Ενώ τα σταγονίδια από το φτέρνισμα ή τον βήχα μπορούν να εξαπλωθούν έως και 2 μέτρα μακριά (Chilamakuri and Agarwal, 2021), ο ιός μπορεί να μεταδοθεί και από ασθενείς που δεν παρουσιάζουν βήχα ή άλλα αναπνευστικά συμπτώματα μέσω των αναπνευστικών σταγονιδίων κατά την κανονική αναπνοή (Gautret *et al.*, 2020).

Ο ιός μπορεί να επιβιώσει και έξω από τον ξενιστή, σε επιφάνειες, όπου κάτω από ευνοϊκές συνθήκες, μπορεί να παραμείνει μολυσματικός για μέρες (Chilamakuri and Agarwal, 2021). Στα αερολύματα ο SARS-CoV-2 ανιχνεύεται βιώσιμος για έως και 3 ώρες, ενώ σε πλαστικές και σε ανοξειδωτές ατσάλινες επιφάνειες ανιχνεύεται ακόμα και μετά από 72 ώρες. Όσο αναφορά επιφάνειες όπως ο χαλκός και το χαρτόνι, ο ιός μετά από 4 και 24 ώρες αντίστοιχα δεν εντοπιζόταν βιώσιμος. Οι παραπάνω πληροφορίες και οι έρευνες που έγιναν σε εμπορικό κέντρο ήταν αρκετές για να υποστηρίξουν την υπόθεση ότι η ταχεία εξάπλωση του ιού θα μπορούσε να προκύψει έπειτα από επαφή των ανθρώπων με μικροβιοφόρες επιφάνειες όπως κουμπιά, ανελκυστήρες, βρύσες μπάνιου ή μέσω αερολυμάτων σε μικρούς κλειστούς χώρους όπως μπάνια και ανελκυστήρες (Gautret *et al.*, 2020).

1.3.4. Συμπτώματα

Η βαρύτητα των συμπτωμάτων που εμφανίζει κάποιος που νοσεί από ανθρώπινο κοροναϊό ποικίλει και μπορεί να συνιστά ένα απλό κρυολόγημα, βρογχολίτιδα ή ακόμα και πνευμονία (Kirtipal *et al.*, 2020). Τα κύρια κλινικά συμπτώματα του COVID-19 περιλαμβάνουν βήχα (76%), πυρετό (98%) και μυαλγία ή κόπωση (44%) ενώ πάνω από το 50% των ασθενών θα αναπτύξει δύσπνοια. Πιο σπάνια συναντάται η παραγωγή πτυέλων (28%), ο πονοκέφαλος (8%), η αιμόπτυση (5%) και η διάρροια (3%). Σε εργαστηριακές αιματολογικές εξετάσεις που έγιναν κυρίως σε ασθενείς από την Κίνα, παρατηρήθηκε λεμφοπενία (83%), παρατεταμένοι χρόνοι προθρομβίνης (>5%), ήπια θρομβοπενία (περίπου 30%), αυξημένες τιμές D-διμερούς (43–60%) και C-αντιδρώσας πρωτεΐνης (>60%) καθώς και άλλες μεταβολές σε ένζυμα του οργανισμού (Tsang *et al.*, 2021).

Μελετώντας την πορεία της πανδημίας βλέπουμε πως ο COVID-19 πέρα από τα οξεία συμπτώματα που εμφανίζει στο αναπνευστικό και γαστρεντερολογικό σύστημα, μπορεί να έχει και μακροχρόνιες επιπτώσεις, όπως η φλεγμονή του μυοκαρδίου (Harrison *et al.*, 2020). Οι περισσότεροι ασθενείς θα εμφανίσουν μια ήπια έως μέτρια αναπνευστική λοίμωξη, για την αντιμετώπιση της οποίας όμως δε θα χρειαστεί να λάβουν κάποια φαρμακευτική αγωγή. Παρόλα αυτά υπάρχουν και περιπτώσεις που η λοίμωξη είναι σοβαρή, όπως οι περιπτώσεις ασθενών με υποκείμενα νοσήματα, όπου οι ασθενείς αυτοί χρειάζονται ιατρική παρακολούθηση.

Αν και η ηλικία είναι ένας παράγοντας κινδύνου η νόσηση από κοροναϊό μπορεί να επιφέρει το θάνατο σε άτομα μεγάλης αλλά και μικρής ηλικίας, ανάλογα με τα υποκείμενα

νοσήματα που μπορεί να έχει ο ασθενής όπως καρδιαγγειακές παθήσεις, νεφρική βλάβη, ηπατική δυσλειτουργία, διαβήτης, νόσος του Πάρκινσον και καρκίνος. Άτομα που δεν έχουν κάποιο υποκείμενο νόσημα θα ανακάμψουν από τη λοίμωξη σε διάστημα δύο έως τεσσάρων εβδομάδων (Chilamakuri and Agarwal, 2021).

1.3.5. Εξέλιξη της νόσου

Η πορεία της νόσου μπορεί να χωριστεί σε τρεις φάσεις:

1. **Πρώιμη φάση** μόλυνσης κατά την οποία ο ιός πολλαπλασιάζεται και ο ασθενής μπορεί να εμφανίσει ήπια συμπτώματα

2. **Πνευμονική φάση** κατά την οποία συμβαίνει προσαρμοστική διέγερση του ανοσοποιητικού και επικράτηση των αναπνευστικών συμπτωμάτων

3. **Φάση υπερφλεγμονής** που περιλαμβάνει υπερφλεγμονώδεις καταστάσεις όπως το Σύνδρομο Οξείας Αναπνευστικής Δυσφορίας (ARDS).

Η ορθή αναγνώριση της φάσης στην οποία βρίσκεται κάθε ασθενής είναι κρίσιμη για τη λήψη αποφάσεων που αφορούν την αντιμετώπιση του COVID-19 (Tsang *et al.*, 2021). Η περίοδος επώασης του COVID-19 είναι ταχεία και κατά μέσο όρο υπολογίζεται σε 5 έως 6 ημέρες (Harrison *et al.*, 2020).

1.3.6. Παράγοντες κινδύνου

Οι παράγοντες κινδύνου που αφορούν τη βαρύτητα της νόσου και έχουν να κάνουν με τον τρόπο ζωής, είναι το κάπνισμα και ο υψηλός δείκτης μάζας σώματος (παχυσαρκία), ενώ μεγάλη σημασία έχει και ο χρόνος αναμονής για την εισαγωγή σε νοσοκομείο. Δημογραφικοί παράγοντες φαίνεται επίσης να επηρεάζουν αρκετά, με τους κυριότερους να είναι η μεγάλη ηλικία (>65 ετών), το αρσενικό φύλο και γυναίκες που έχουν μπει στην εμμηνόπαυση. Οι πιο συχνές προϋπάρχουσες ασθένειες που μπορούν να επηρεάσουν τη βαρύτητα της νόσου είναι η υπέρταση, ο διαβήτης, οι καρδιαγγειακές παθήσεις, η εγκεφαλοαγγειακή νόσος, η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, η χρόνια νεφρική νόσος και η φυματίωση. Συννοσηρότητες που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της λοίμωξης COVID-19 και επιδρούν σημαντικά στην πορεία της νόσου είναι η ανεπάρκεια οργάνων, η ανοσολογική δυσλειτουργία, η οξεία ηπατική βλάβη, η πνευμονία, το σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας (ARDS) και η ανεξέλεγκτη φλεγμονώδης απόκριση (Wolff *et al.*, 2021).

1.3.7. Διάγνωση

Από την αρχή της πανδημίας, η ανάγκη για την έγκαιρη ανίχνευση ατόμων που είχαν

μολυνθεί από τον SARS-CoV-2, με σκοπό τον περιορισμό της εξάπλωσής του στον υγιή πληθυσμό, οδήγησε στη δημιουργία αποτελεσματικών διαγνωστικών στρατηγικών. Παρά την έγκριση αρκετών μέχρι τώρα διαγνωστικών μεθόδων, η επιλογή των κατάλληλων εξετάσεων ανάλογα με το ιστορικό του ασθενούς ή τον σκοπό της έρευνας συνεχίζει να προκαλεί σύγχυση (Falzone *et al.*, 2021). Μέχρι στιγμής η διάγνωση του COVID-19 γίνεται είτε μέσω της ανίχνευσης του ιικού RNA του SARS-CoV-2 είτε του αντισώματος που παράγει ο οργανισμός όταν μολύνεται από αυτόν. Το ιικό RNA εντοπίζεται κατά κύριο λόγο με την τεχνική αλυσιδωτής αντίδρασης πολυμεράσης (PCR) ή την τεχνική υβριδισμού νουκλεϊκών οξέων ενώ για την ανίχνευση αντισωμάτων ή αντιγόνων του ιού χρησιμοποιούνται ανοσολογικές και ορολογικές δοκιμασίες όπως η ELISA. Η ανίχνευση του ιού στο ενεργό του στάδιο, επιτυγχάνεται μέσω του εντοπισμού του ιικού RNA στον οργανισμό, ενώ μέσω των ορολογικών αναλύσεων μπορούμε να διακρίνουμε αν το ανοσοποιητικό σύστημα του εξεταζόμενου έχει ήδη αναπτύξει αντισώματα κατά του ιού (Sheikhzadeh *et al.*, 2020).

Λόγω της γρήγορης εξάπλωσης της νόσου και της ανάγκης για έγκαιρη και χαμηλή σε κόστος διάγνωση των νέων κρουσμάτων αναπτύχθηκαν διάφορα τεστ ταχείας ανίχνευσης ιικών αντιγόνων ή ανθρώπινων αντισωμάτων κατά του. Τα τεστ αυτά γίνονται με την λήψη δείγματος σιέλου, ρινικού ή στοματοφαρυγγικού επιχρίσματος και αίματος και χρησιμοποιούνται σε μεγάλο βαθμό για την συχνή παρακολούθηση προσωπικού που εργάζεται σε περιβάλλοντα υψηλού κινδύνου όπως σχολεία και νοσοκομεία. Λόγω όμως της χαμηλής ευαισθησίας τους, τα τεστ αυτά δεν επιτρέπουν στους κλινικούς γιατρούς να διατυπώσουν μια ακριβή διάγνωση λοίμωξης από τον SARS-CoV-2 και έτσι η διάγνωση θα πρέπει να επιβεβαιωθεί με άλλες τεχνικές (Falzone *et al.*, 2021).

Η χρήση αξονικής τομογραφίας θώρακος (CT) έχει αποδειχθεί μια άμεση και απλή μέθοδος διάγνωσης της λοίμωξης αλλά και παρακολούθησης της νόσου. Το ποσοστό ανίχνευσης της CT είναι περίπου 98% ενώ στην αντίδραση ανάστροφης μεταγραφάσης- πολυμεράσης (RT-PCR) περίπου 70%. Οι Xie *et al.* απέδειξαν επίσης ότι περίπου το 3% των ασθενών δεν έχουν πρωτογενή θετική RT-PCR αλλά έχουν θετική αξονική τομογραφία θώρακα (Mohamadian *et al.*, 2021).

1.3.8. Θεραπεία

Η φαρμακευτική προσέγγιση γίνεται με βάση το θεραπευτικό πρωτόκολλο της κάθε χώρας. Τα πιο συχνά φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση του COVID-19 όπως έδειξε μια συστηματική ανασκόπηση από τους Tobaigy *et al.* είναι τα κορτικοστεροειδή και τα αντικά όπως η λοπιβαρίνη/ριτοναβίρη και η οσελταμιβίρη (Assiri *et al.*, 2021).

Πρώτη ή Πρώιμη φάση

Κατά τη διάρκεια της πρώτης φάσης ο ιός αναπαράγεται στο ανώτερο αναπνευστικό

σύστημα, κυρίως στις ρινικές οδούς, και ο ασθενής είτε είναι ασυμπτωματικός είτε εμφανίζει μέτρια συμπτώματα που θυμίζουν αυτά της γρίπης ή του κοινού κρυολογήματος. Σε περίπτωση εμφάνισης συμπτωμάτων, αυτά προέρχονται από το ανώτερο αναπνευστικό σύστημα όπως ο βήχας, ενώ παράλληλα ο ασθενής μπορεί να έχει πονοκέφαλο και αδιαθεσία. Πιο σπάνια μπορεί οι νοσούντες να εμφανίσουν πονόλαιμο, αρθραλγία, ρίγη, ρινόρροια, ναυτία και έμετο ή απώλεια γεύσης και/ή όσφρησης. Η θεραπευτική παρέμβαση σε αυτό το στάδιο έχει ως σκοπό την υποστήριξη του ανοσοποιητικού συστήματος και την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων που εμφανίζει ο ασθενής. Σκοπός είναι ο περιορισμός του ιού στη φάση αυτή ώστε η νόσος να μην προχωρήσει στις επόμενες φάσεις.

Δεύτερη ή Πνευμονική φάση

Στη φάση αυτή ο ιός πλέον έχει φτάσει στο κατώτατο αναπνευστικό σύστημα και έχει μολύνει τους πνεύμονες. Οι ασθενείς στο στάδιο αυτό αναπτύσσουν πνευμονία και παρουσιάζουν επιδεινούμενο βήχα, πυρετό, δύσπνοια και μειωμένα επίπεδα οξυγόνου. Στο στάδιο αυτό οι περισσότεροι ασθενείς χρειάζεται να νοσηλευτούν. Αντική θεραπεία (συνήθως ιβερμεκτίνη, μονοκλωνικά αντισώματα, νανοσώματα και φαμοτιδίνη) χορηγείται με σκοπό τον περιορισμό αναπαραγωγής του ιού.

Τρίτη ή φάση υπερφλεγμονής

Η φλεγμονή επεκτείνεται πέρα από τους πνεύμονες με μια μορφή συστηματικής υπερφλεγμονώδους αντίδρασης γνωστή και ως σύνδρομο καταγίδας κυτταροκινών και προκαλεί μια σειρά επιπλοκών όπως το ARDS, σήψη ή ακόμα και πολυοργανική ανεπάρκεια. Δεξαμεθαζόνη και τοκιλιζουμάμπη είναι κάποια από τα φάρμακα που χορηγούνται στην φάση αυτή (Mouffak *et al.*, 2021).

1.3.9. Πρόληψη

Μέσα από μεγάλες προσπάθειες για την εύρεση ιατρικών μέτρων για την αντιμετώπιση της πανδημίας, η ανάπτυξη εμβολίου κατά του COVID-19 αποτέλεσε μεγάλη επιστημονική ανακάλυψη. Μέσα σε έναν χρόνο, αρκετά εμβόλια έλαβαν την Άδεια Χρήσης Έκτακτης Ανάγκης (EUA) της Υπηρεσίας Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ (FDA) μειώνοντας σημαντικά την νοσηρότητα και θνησιμότητα του. Μέσω του εμβολιασμού κατά του COVID-19 στόχος είναι η επίτευξη ανοσολογικής ενεργοποίησης παρόμοιας με αυτήν της φυσικής νόσησης έτσι ώστε ο ανθρώπινος οργανισμός να αναπτύξει κύτταρα μνήμης χωρίς να μολυνθεί και χωρίς να προκληθεί κάποια φλεγμονώδη παρενέργεια (Ng *et al.*, 2022). Τα είδη των εμβολίων ποικίλουν και συμπεριλαμβάνουν αδρανοποιημένα εμβόλια, ζωντανά εξασθενημένα εμβόλια, ανασυνδυασμένα πρωτεϊνικά εμβόλια, DNA και RNA εμβόλια (Doshi, 2020).

Μέχρι και τον Ιανουάριο του 2022 τα παρακάτω εμβόλια είχαν λάβει Άδεια Χρήσης

Έκτακτης Ανάγκης (EUA):

- Εμβόλιο Pfizer BioNTech, στις 31 Δεκεμβρίου του 2020
- Εμβόλιο Οξφόρδης, AstraZeneca, στις 16 Φεβρουαρίου του 2021
- Εμβόλιο Johnson & Johnson, στις 12 Μαρτίου του 2021
- Εμβόλιο Moderna, στις 30 Απριλίου του 2021
- Εμβόλιο Sinopharm, στις 7 Μαΐου του 2021
- Εμβόλιο Sinovac-CoronaVac, στις 1 Ιουνίου του 2021
- Εμβόλιο Covaxin, στις 3 Νοεμβρίου του 2021
- Εμβόλιο Cocovax, στις 17 Δεκεμβρίου του 2021
- Εμβόλιο Nuvaxovid, στις 20 Δεκεμβρίου του 2021

Στις 23 Αυγούστου του 2021 και στις 31 Ιανουαρίου του 2022 η Υπηρεσίας Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ (FDA) χορήγησε πλήρη έγκριση στα εμβόλια Pfizer BioNTech και Moderna αντίστοιχα (Commissioner, 2022).

1.3.10. Μέτρα ατομικής προστασίας

Λόγω της απουσίας αποτελεσματικής και οριστικής θεραπείας κατά του COVID-19 ο πιο αποτελεσματικός τρόπος μείωσης της πιθανότητας μόλυνσης και μετάδοσης του SARS-CoV-2 είναι τα μέτρα ατομικής προστασίας. Η καλή προσωπική υγιεινή, η χρήση ιατρικής μάσκας, η αποφυγή εξουθένωσης του οργανισμού, η αποφυγή χώρων στους οποίους υπάρχει συνωστισμός και η τήρηση αποστάσεων μεγαλύτερων των 2 μέτρων είναι κάποια από αυτά. Αντίστοιχα για τους επαγγελματίες υγείας η χρήση γαντιών, προστατευτικών γυαλιών, ρόμπας, μάσκας και αναπνευστήρα N95 κατά την εργασία μπορούν να μειώσουν αρκετά τον κίνδυνο μόλυνσης (Tsang *et al.*, 2021).

1.3.11. Long-term Covid

Έχει παρατηρηθεί πως σε μερικά άτομα που είχαν προσβληθεί από τον ιό SARS-CoV-2 παρουσίασαν μακροχρόνιες επιπτώσεις από την μόλυνση τους. Οι μακροχρόνιες αυτές επιπτώσεις είναι γνωστές και ως σύνδρομο Post-COVID ή long-COVID. (CDC, 2022). Οι φάσεις που έπονται της λοίμωξης από τον ιό μπορούν να διαχωριστούν ως εξής (Fernández-de-las-Peñas *et al.*, 2021):

1. Οξεία Covid-19 (Acute Covid-19): αφορά σε σημεία και συμπτώματα έως 4 εβδομάδες μετά την λοίμωξη
2. Συνεχιζόμενη συμπτωματική Covid-19 (On going symptomatic Covid-19): αφορά σε σημεία και συμπτώματα από 4 έως 12 εβδομάδες
3. Μετά-Covid-19 σύνδρομο (Post-Covid-19 syndrome): αφορά σε σημεία και συμπτώματα που αναπτύσσονται κατά τη διάρκεια ή μετά από τη λοίμωξη και συνεχίζουν

για περισσότερο από 12 εβδομάδες, χωρίς να μπορούν να αποδοθούν σε εναλλακτική διάγνωση

Αν και εμμένοντα συμπτώματα εμφανίζονται συχνότερα σε ασθενείς που χρειάστηκαν να νοσηλευτούν, συμπτωματολογία που επηρεάζει την ποιότητα της ζωής των ασθενών μπορεί να εμφανιστεί και ασθενείς που δεν χρειάστηκαν νοσηλεία. Πέρα από το αναπνευστικό η νόσος COVID-19 μπορεί να προσβάλλει και άλλα συστήματα και έτσι οι επιπλοκές μπορούν να είναι αναπνευστικές, καρδιαγγειακές, νεφρικές, δερματολογικές, ρευματολογικές, ενδοκρινικές, νευροψυχιατρικές, ουρολογικές, γαστρεντερικές και άλλες. Μελέτες έχουν δείξει πως τα πιο συχνά συμπτώματα είναι η δύσπνοια, ο βήχας, η εμμένουσα απώλεια γεύσης/όσφρησης, η καταβολή, οι διαταραχές ύπνου και η τριχόπτωση.

Άτομα που κινδυνεύουν περισσότερο να εμφανίσουν συμπτώματα Long-COVID είναι άτομα που κατά την διάρκεια της νόσησης εμφάνισαν σοβαρά συμπτώματα και ειδικά όσα χρειάστηκαν εντατική θεραπεία, όσα άτομα έχουν υποκείμενα νοσήματα, άτομα που δεν είναι εμβολιασμένα κατά του ιού και άτομα που κατά την νόσηση εμφάνισαν πολυσυστηματικό υπερφλεγμονώδες σύνδρομο (MIS-C) (CDC, 2022).

1.4 Κατάσταση στην Ελλάδα

Το προσδόκιμο ζωής στην Ελλάδα είναι 79 χρόνια για τους άντρες και 84 για τις γυναίκες, ενώ η μέση ηλικία των Ελλήνων είναι 44.9 χρόνια. Αυτό κάνει την Ελλάδα τη δεύτερη κατά σειρά χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης με γηραιότερο πληθυσμό, καθώς το 21.3% του πληθυσμού της είναι άνω των 65 ετών. Ως συνέπεια του υψηλού ποσοστού ηλικιωμένων κατοίκων ο πληθυσμός της Ελλάδας θεωρείται ένας από τους πιο ευάλωτους και με κακή πρόγνωση απέναντι στη νόσο COVID-19 (Delinasios *et al.*, 2021). Άλλο ένα από τα σημαντικά προβλήματα της χώρας είναι η αποδυνάμωση του Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΕΣΥ) που έχει επέλθει μετά από την οικονομική κρίση που βίωσε η Ελλάδα αφήνοντάς την με μόνο 560 κλίνες σε μονάδες εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) και με περικοπές στον προϋπολογισμό που έφταναν τα τρία τέταρτα (3/4) (Petridou and Zahariadis, 2021).

Σε συνδυασμό με τη μεταναστευτική κρίση που ξεκίνησε το 2015 και τους χιλιάδες μετανάστες που παρέμεναν στα κέντρα υποδοχής προκαλώντας συνωστισμό, ο οποίος αποτελούσε μεγάλο κίνδυνο για την εξάπλωση μολυσματικών ασθενειών (Kousi *et al.*, 2021) το ΕΣΥ καθώς και η Ελληνική Κυβέρνηση ήξεραν ότι δε θα μπορέσουν να ανταπεξέλθουν σε μια μεγάλη εξάπλωση της νόσου εντός της χώρας (Petridou and Zahariadis, 2021). Στόχος, έτσι, ήταν η πρόληψη με σκοπό την αποφυγή εμφάνισης κρουσμάτων που υπήρχε πιθανότητα να χρειαστούν νοσηλεία. Αναλύοντας παράλληλα την κατάσταση που επικρατούσε στην Ιταλία, επισημάνθηκε η ανάγκη ύπαρξης και ακολούθησης ενός σχεδίου ακόμα και αν δεν είχαν αναφερθεί στο διάστημα αυτό κρούσματα στην Ελλάδα. Ως εκ τούτου, στις 23 Φεβρουαρίου το Υπουργείο Υγείας

δημιουργεί μία εθνική επιτροπή Προστασίας της Δημόσιας Υγείας η οποία ήταν υπεύθυνη για το σχεδιασμό μέτρων πρόληψης και προστασίας ανεξάρτητα από τα μέτρα που είχε ήδη συστήσει το Υπουργείο, το οποίο ακολουθούσε τις κατευθυντήριες οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) (Petridou and Zahariadis, 2021).

1.4.1. Πρώτο κύμα πανδημίας

Το πρώτο κρούσμα στην Ελλάδα εμφανίστηκε στις 26 Φεβρουαρίου του 2020. Στο πρώτο, καθώς και στα επόμενα επιβεβαιωμένα κρούσματα, έγινε εντοπισμός των ατόμων με τα οποία είχαν έρθει σε επαφή και απομονώθηκαν αφού πρώτα τους διενεργήθηκε έλεγχος με σκοπό την αποτροπή της εξάπλωσης της νόσου (ΕΟΔΥ, 2020). Αν και το πρώτο μέτρο που πάρθηκε από την κυβέρνηση και αφορούσε την ακύρωση των καρναβαλιών, φάνηκε υπερβολικό στους Έλληνες πολίτες (Giannopoulou and Tsobanoglou, 2020) μέσα σε έναν μήνα και συγκεκριμένα στις 30 Μαρτίου τα κρούσματα σε όλη την Ελλάδα είχαν ανέλθει στα 1.212 και 46 άνθρωποι είχαν χάσει τη ζωή τους από τον COVID-19 (ΕΟΔΥ, 2020).

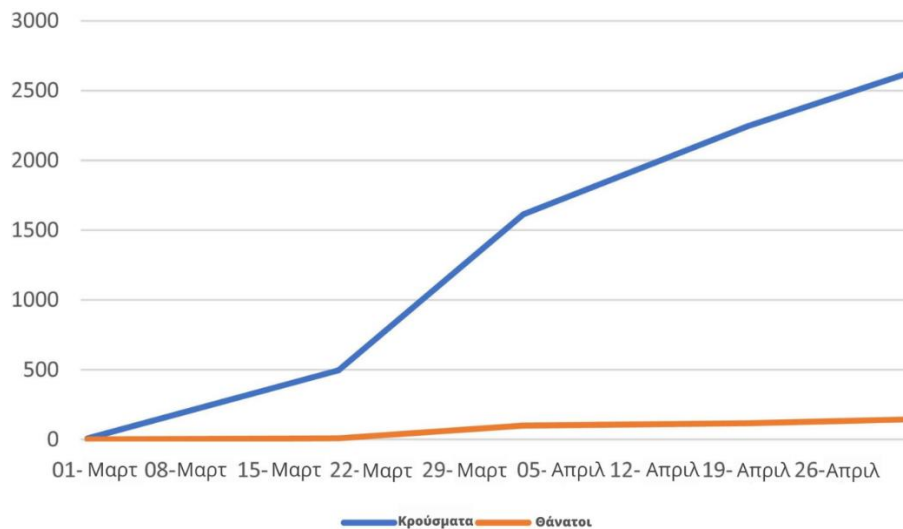
Στα μέσα Μαρτίου η κυβέρνηση προχωράει στη λήψη, όχι και τόσο αρεστών από το γενικό πληθυσμό, μέτρων όπως το κλείσιμο της πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης καθώς και της εστίασης (καφετέριες, εστιατόρια) αλλά και χώρων διασκέδασης. Τουριστικά μέρη όπως μουσεία και αρχαιολογικοί χώροι έκλεισαν επίσης, προκαλώντας μαζί με τα υπόλοιπα μέτρα αναστάτωση στον τουριστικό τομέα ο οποίος μετά από χρόνια οικονομικής κρίσης ανυπομονούσε για την τουριστική περίοδο αυτή, ελπίζοντας να αυξηθούν τα έσοδά του. Προς τα τέλη Μαρτίου και σύμφωνα με οδηγίες άλλων κρατών της ΕΕ η κυβέρνηση απαγορεύει όλα τα μη απαραίτητα ταξίδια (Petridou and Zahariadis, 2021).

Στις 23 Μαρτίου και μέχρι τις 6 Απριλίου η κυβέρνηση ανακοινώνει απαγόρευση της κυκλοφορίας για όλη τη χώρα. Οι πολίτες επιτρέπεται να μετακινούνται εκτός της οικίας τους μόνο για πολύ συγκριμένους λόγους και αφού είχαν συμπληρώσει το απαραίτητο πιστοποιητικό το οποίο όφειλαν να φέρουν μαζί τους και στο οποίο αναφερόταν ο λόγος μετακίνησής τους. Οι λόγοι αυτοί ήταν η μετακίνηση από και προς το χώρο εργασίας, η μετακίνηση για παροχή βοήθειας σε κάποιο άτομο που έχει ανάγκη, για αγορά σε σούπερ μάρκετ ή φαρμακείο, η επίσκεψη σε γιατρό ή η βόλτα με κατοικίδιο. Οι περιπολίες της Ελληνικής Αστυνομίας εκείνο το διάστημα ήταν συνεχείς και στους παραβάτες του μέτρου αυτού επιβαλλόταν πρόστιμο 150 ευρώ. Στις 4 Απριλίου και λόγω των ερχόμενων εορτασμών του Ορθόδοξου Πάσχα, η κυβέρνηση ανακοινώνει την παράταση της απαγόρευσης της κυκλοφορίας μέχρι και τις 27 Απριλίου. Έχοντας παράλληλα την υποστήριξη της Ελληνικής Ορθόδοξης Εκκλησίας αναγγέλλει πως όλες οι τελετές εορτασμού των εκκλησιών θα γίνουν κεκλεισμένων των θυρών και προτρέπει τους Έλληνες πολίτες να τηρήσουν τα μέτρα απαγόρευσης και να αποφύγουν τους εορτασμούς

(Kousi *et al.*, 2021).

Συγκρίνοντας τον αριθμό θανάτων από τον COVID-19 μέχρι και τις 2 Μαΐου στην Ελλάδα με αυτόν στη Σουηδία, καθώς είναι δυο χώρες με συγκρίσιμο πληθυσμό, η Ελλάδα με 143 θανάτους φαινόταν να αντιμετωπίζει επιτυχώς την πανδημία, σε αντίθεση με την Σουηδία που σημείωνε 2.669 θανάτους. Κοντά στον αριθμό θανάτων της Σουηδίας ήταν τα κρούσματα της Ελλάδας τα οποία ανερχόντουσαν στα 2.060, ενώ η Σουηδία είχε φτάσει ήδη τα 22.082 κρούσματα (Petridou and Zahariadis, 2021).

Διάγραμμα 1: Εργαστηριακά επιβεβαιωμένα κρούσματα και θάνατοι στην Ελλάδα από 1 Μαρτίου μέχρι και 26 Απριλίου



Πηγή: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1468-5973.12344>

Προς το τέλος του πρώτου κύματος της πανδημίας, υπήρχαν 48 ασθενείς με COVID-19 σε μονάδες εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) σε όλη τη χώρα, εκ των οποίων 13 ήταν γυναίκες και 35 άντρες. Ο μέσος όρος ηλικίας τους ήταν τα 67 έτη, ενώ το 88% είχε κάποιο υποκείμενο νόσημα ή ήταν άνω των 70 ετών. Την περίοδο εκείνη καταγράφηκαν 190 θάνατοι ασθενών με COVID-19, 38 γυναίκες και 92 άνδρες, με μέση ηλικία τα 74 έτη. Το 90% των θανάτων πέρα από την προχωρημένη ηλικία είχαν και επιβαρυσμένο ιστορικό υγείας (Delinasios *et al.*, 2021).

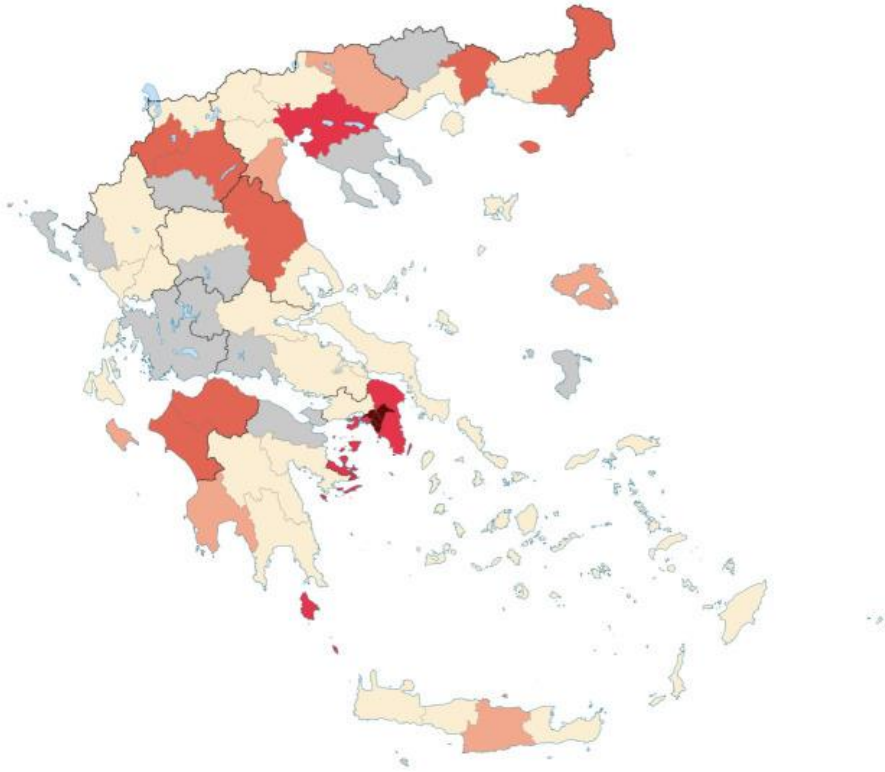
Πίνακας 1.2: Ηλικιακή κατανομή ασθενών με διάγνωση COVID-19 στην Ελλάδα μέχρι και τις 23 Απριλίου 2020

	Συνολικός α- ριθμός κρουσμάτων	Αριθμός θανά- των	Ασθενείς σε ΜΕΘ
0-17 ετών	80 (3.6%)	0 (0%)	1 (1.9%)
18-39 ετών	694 (30.9)	2 (1.6%)	0 (0%)
40-64 ετών	984 (43.8%)	30 (24%)	25 (48.1%)
>65 ετών	490 (21.8%)	93 (74.4%)	26 (50%)

Πηγή: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8045105/>

Κατά τη διάρκεια του πρώτου κύματος τα περισσότερα κρούσματα ανιχνεύονταν στην περιοχή της Αττικής με επίκεντρο την Αθήνα, ενώ η περιοχή της κεντρικής Μακεδονίας όπου βρίσκεται και η δεύτερη μεγαλύτερη πόλη της Ελλάδας, η Θεσσαλονίκη, ερχόταν δεύτερη σε αριθμό κρουσμάτων. Τα υπόλοιπα κρούσματα εντοπιζόντουσαν κυρίως στην περιοχή της Θεσσαλίας, στο βορειοανατολικό τμήμα της Πελοποννήσου και στην περιοχή του Έβρου, όπου βρίσκονται και τα ελληνοτουρκικά σύνορα. Παρά την ευρεία εξάπλωση του COVID-19 το γεωγραφικό διαμέρισμα της Στερεάς Ελλάδας, η περιοχή της Χαλκιδικής καθώς και η Χίος δεν εμφάνισαν κανένα κρούσμα κατά τη διάρκεια του πρώτου κύματος της πανδημίας (Delinasios *et al.*, 2021).

Διάγραμμα 1.2 :Χάρτης κατανομής κρουσμάτων COVID-19 στην Ελλάδα ανά περιφερειακή ενότητα (νομό) έως τις 15 Απριλίου 2020.



Ανοιχτό ροζ: 1-4 επιβεβαιωμένα κρούσματα. ροζ: 5-9 επιβεβαιωμένα κρούσματα. ανοιχτό κόκκινο: 10-49 επιβεβαιωμένα κρούσματα. κόκκινο: 50-99 επιβεβαιωμένα κρούσματα. ανοιχτό καφέ: 100-199 επιβεβαιωμένα κρούσματα. καφέ: >200 επιβεβαιωμένα κρούσματα

Πηγή: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8045105/>

1.4.2. Δεύτερο κύμα πανδημίας

Η άρση των μέτρων από το πρώτο κύμα πανδημίας ξεκίνησε τον Μάιο του 2020 με τη χώρα να σημειώνει αρκετά χαμηλά ποσοστά κρουσμάτων και θανάτων. Προς το τέλος του Ιουνίου και μέχρι τις αρχές του Ιουλίου η κυβέρνηση χαλάρωσε αρκετά τα μέτρα, αναμένοντας πως η τουριστική περίοδος θα τονώσει την εθνική οικονομία (Tsourdi and Vanoula, 2021).

Ο έλεγχος των ταξιδιωτών που ανήκαν σε ομάδες υψηλού κινδύνου γινόταν με σκοπό τη μείωση των ταξιδιωτικών ροών. Παράλληλα όμως οι έλεγχοι σε επισκέπτες ή εργαζόμενους από τις γειτονικές χώρες που εισέρχονταν στην Ελλάδα και παρέμεναν για

αρκετές βδομάδες κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, ήταν ελλιπείς. Παρά το ζεστό καιρό όμως η εξάπλωση του ιού συνέχισε κανονικά και ενώ φαινόταν πως κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού η κατάσταση ήταν υπό έλεγχο, αργότερα έγινε αισθητή η αύξηση των κρουσμάτων. Μαζί με το φθινόπωρο ήρθε και το δεύτερο κύμα πανδημίας, που ήταν αρκετά πιο ισχυρό από το πρώτο και είχε ήδη πλήξει αρκετές χώρες της Ευρώπης. Ο Ελληνικός λαός μπήκε για δεύτερη φορά σε καραντίνα με εθνική απαγόρευση κυκλοφορίας από τις 7 Νοεμβρίου και προς τα τέλη του μήνα εκείνου έγινε εφικτή η μείωση των κρουσμάτων, που εκείνη την περίοδο έφταναν τις 140 χιλιάδες (Siettos *et al.*, 2021).

Στις 28 Δεκεμβρίου του 2020 ξεκίνησε η εκστρατεία εμβολιασμού του Ελληνικού πληθυσμού με προτεραιότητα στο υγειονομικό προσωπικό, τους ηλικιωμένους, τα άτομα με συννοσηρότητες και τις νεότερες ηλικιακές ομάδες. Τα εμβόλια που χρησιμοποιήθηκαν ήταν εκείνα των εταιρειών Pfizer-BioNTech (από τα τέλη Δεκεμβρίου), Moderna (από τον Ιανουάριο του 2021), Oxford/Astra Zeneca (από τον Φεβρουάριο του 2021) και Johnson & Johnson (από τον Μάιο του 2021). Οι περισσότεροι εμβολιασμοί έγιναν με τα δύο mRNA εμβόλια των εταιρειών Moderna και Pfizer-BioNTech (Maltezoú *et al.*, 2022).

Ο θάνατοι μέχρι και τις 6 Ιανουαρίου του 2021 ήταν 5.099, ενώ 399 κλίνες ΜΕΘ ήταν κατειλημμένες από ασθενείς με COVID-19. Σημαντικό να σημειωθεί είναι πως το 41.6% των κρουσμάτων και το 36.1% εκείνων που νοσηλευόντουσαν σε κρίσιμη κατάσταση ήταν μεταξύ 40 και 64 ετών (Siettos *et al.*, 2021). Το δεύτερο κύμα πανδημίας κράτησε μέχρι και τον Ιούνιο του 2021 (Maltezoú *et al.*, 2022).

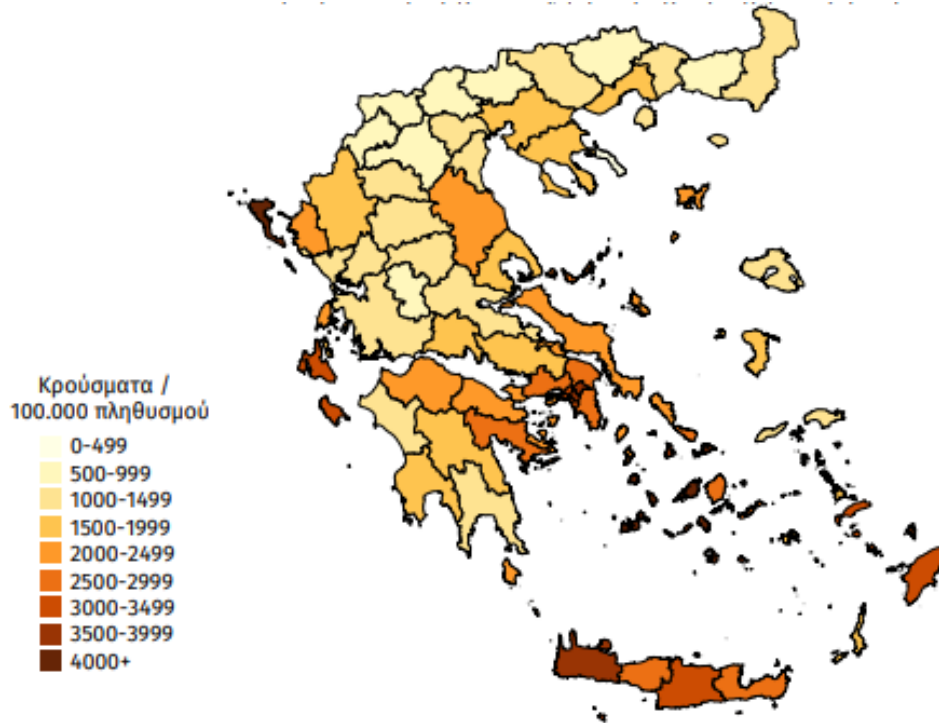
1.4.3. Τρίτο κύμα πανδημίας

Το τρίτο κύμα ξεκίνησε στην Ελλάδα τον Ιούνιο του 2021 και μέχρι και τις 9 Νοεμβρίου του 2021 ο συνολικός αριθμός των επιβεβαιωμένων κρουσμάτων ήταν 801.208 ενώ οι θάνατοι 16.414 (Maltezoú *et al.*, 2022).

1.4.4. Η κατάσταση σήμερα

Μέχρι και τις 15 Ιουλίου του 2022, ο συνολικός αριθμός επιβεβαιωμένων κρουσμάτων στην Ελλάδα ήταν 3.843.142 και οι θάνατοι 30.476. Σχετικά με τις δόσεις εμβολίων μέχρι και τις 25 Ιουνίου του 2022, ο συνολικός αριθμός που είχε χορηγηθεί ήταν 21.161.653 (*Greece: WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data*, no date)

Διάγραμμα 1.3 : Χάρτης επίπτωσης τελευταίων δεκατεσσάρων ημερών επιβεβαιωμένων κρουσμάτων COVID-19, 10 Ιουλίου 2022 Με βάση τον τόπο μόνιμης κατοικίας, ή προσωρινής διαμονής (για τους προσωρινά διαμένοντες)



Πίνακας 1.3: Ηλικιακή κατανομή επιβεβαιωμένων κρουσμάτων COVID-19

	Σύνολο κρουσμάτων COVID-19*	Θάνατοι ασθενών με COVID-19	Νοσηλεύομενοι διασωληνωθέντες
Σύνολο			
0 – 17 ετών	882657 (21.8%)	7 (0.0%)	0 (0.0%)
18 – 39 ετών	1294391 (32.0%)	219 (0.7%)	6 (5.8%)
40 – 64 ετών	1408871 (34.8%)	4610 (15.1%)	28 (27.2%)
65 και άνω	458284 (11.3%)	25640 (84.1%)	69 (67.0%)
Ανδρες			
0 – 17 ετών	452634 (23.1%)	3 (0.0%)	0 (0.0%)
18 – 39 ετών	623674 (31.9%)	159 (1.0%)	3 (4.4%)
40 – 64 ετών	660925 (33.8%)	3021 (18.1%)	21 (30.9%)
65 και άνω	220387 (11.3%)	13492 (80.9%)	44 (64.7%)
Γυναίκες			
0 – 17 ετών	430022 (20.6%)	4 (0.0%)	0 (0.0%)
18 – 39 ετών	670711 (32.1%)	60 (0.4%)	3 (8.6%)
40 – 64 ετών	747931 (35.8%)	1589 (11.5%)	7 (20.0%)
65 και άνω	237892 (11.4%)	12148 (88.0%)	25 (71.4%)

* Τα στοιχεία αφορούν τα κρούσματα εκείνα για τα οποία είναι γνωστή και επιβεβαιωμένη η ηλικία τους

Πηγή: <https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2022/07/covid-gr-daily-report-20220710.pdf>

2. Μεθοδολογία της έρευνας

2.1. Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση της βιβλιογραφίας και η παρουσίαση των δεδομένων σχετικά με τις επιπτώσεις της πανδημίας στην ψυχική υγεία διαφόρων πληθυσμιακών ομάδων καθώς και η ανάδειξη παραγόντων που επηρεάζουν την εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχικής υγείας. Για τον σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε αναζήτηση και ανάλυση της σχετικής βιβλιογραφίας. Με την διερεύνηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας η παρούσα έρευνα επιχειρεί να αποτυπώσει με έναν οργανωμένο τρόπο τα σημαντικότερα σημεία.

2.2. Μέθοδος συλλογής δεδομένων

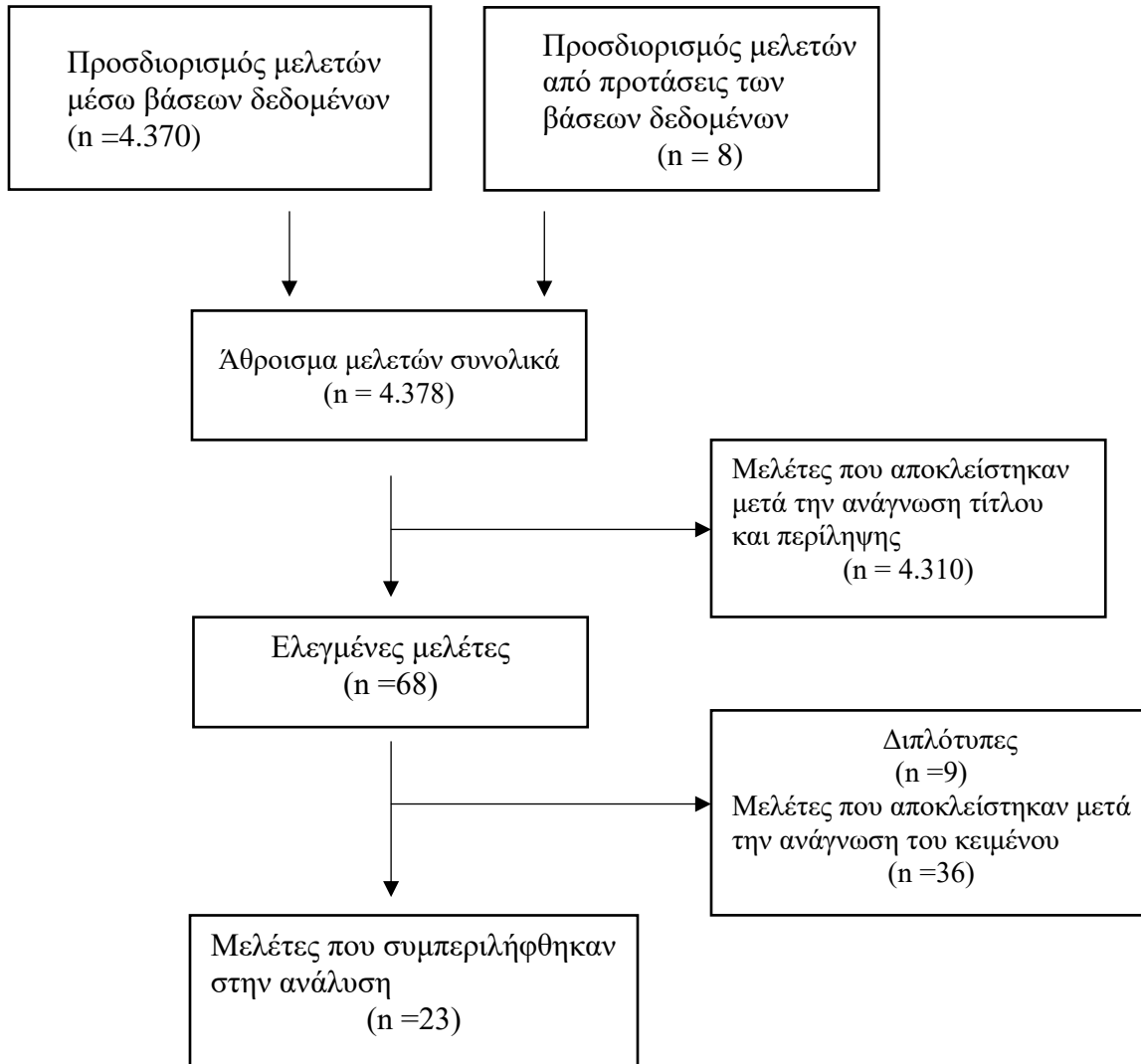
Για την διερεύνηση της βιβλιογραφίας πραγματοποιήθηκε, τον Μάιο του 2022, αναζήτηση στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed και ScienceDirect. Οι λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν στη σχετική αναζήτηση, βασίστηκαν στον τελεστή: (COVID-19[Title]) AND (Mental health[Title]). Από την αναζήτηση προέκυψαν 3.703 αποτελέσματα από άρθρα διαφόρων τύπων στη βάση δεδομένων PubMed και 2.267 άρθρα διαφόρων τύπων στη βάση δεδομένων ScienceDirect. Όλα τα άρθρα ήταν στην Αγγλική γλώσσα με πλήρη δωρεάν πρόσβαση. Από αυτά τα άρθρα αφαιρέθηκαν οι ανασκοπήσεις και προέκυψαν 3.298 άρθρα από την βάση δεδομένων PubMed και 1.072 άρθρα από την βάση δεδομένων ScienceDirect. Κατά την διάρκεια της έρευνας συμπεριλήφθηκαν και 8 άρθρα που εμφανίστηκαν ως προτάσεις από τις βάσεις δεδομένων.

2.3. Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού μελετών

Κριτήρια αποκλεισμού των μελετών αποτελούσαν:

- Μελέτες που δεν είχαν ευρήματα σχετικά με το αντικείμενο μελέτης της ανασκόπησης αυτής
- Μελέτες που δεν αποτελούσαν πρωτογενή έρευνα
- Μελέτες που δεν ήταν στην αγγλική γλώσσα
- Μελέτες που αφορούσαν γενικό πληθυσμό χωρίς να κατηγοριοποιούν το δείγμα τους
- Μελέτες που αφορούσαν πολύ ειδικές ομάδες πληθυσμών

Διάγραμμα 2.1: Διάγραμμα ροής της διαδικασίας επιλογής ερευνών



3.Αποτελέσματα

3.1 Σύντομη περιγραφή άρθρων

Μελέτη 1

Η μελέτη των Ahmed *et al.* είχε σαν στόχο την αξιολόγηση της μακροπρόθεσμης επίδρασης του COVID-19 στον ύπνο και την ψυχική υγεία αλλά και τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ ψυχικών διαταραχών και COVID-19. Αρχικά 300 συμμετέχοντες εισήχθησαν στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο της Ασιούτ, έπειτα από τη διάγνωσή τους με COVID-19 και προσήλθαν ξανά, 6 μήνες μετά το εξιτήριό τους, στα εξωτερικά του ιατρείου για παρακολούθηση που διήρκεσε 2 μήνες. Από τους 300, πληρούσαν τα κριτήρια και επιλέχθηκαν 182 συμμετέχοντες, οι οποίοι ήταν άνω των 18 ετών και δεν είχαν ιστορικό ψυχιατρικών διαταραχών πριν την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο.

Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν στις εξής 3 υποομάδες ανάλογα με την σοβαρότητα της νόσησης:

- Κρίσιμη (Ομάδα Α): ασθενείς με αναπνευστική ανεπάρκεια που χρειαζόντουσαν μηχανικό αερισμό, σοκ ή οποιαδήποτε βλάβη τελικών οργάνων.
- Σοβαρή (Ομάδα Β): ασθενείς με αναλογία μερικής πίεσης του οξυγόνου στο αρτηριακό αίμα προς το κλάσμα του εισπνεόμενου οξυγόνου (PaO₂/FiO₂) <300 mmHg, αναπνευστικό ρυθμό >30 αναπνοές το λεπτό, πνευμονικές διηθήσεις >50% ή ασθενείς με SpO₂ <94%
- Μη σοβαρή (Ομάδα C): ασθενείς που δεν πληρούσαν τα κριτήρια για τις ομάδες Α και Β

Η ομάδα Α είχε 20 ασθενείς (8 γυναίκες και 12 άνδρες) με μέσο όρο ηλικίας 59±11.462 έτη. Η ομάδα Β είχε 60 ασθενείς (24 γυναίκες και 37 άνδρες) με μέσο όρο τα 54.98±15.05 έτη ενώ η ομάδα C είχε 101 ασθενείς (52 γυναίκες και 49 άνδρες) με μέσο όρο ηλικίας τα 38.88±16.07 έτη.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι από το σύνολο των συμμετεχόντων μόνο 16 (8.8%) συμμετέχοντες δεν παρουσίασαν κάποιο πρόβλημα στον ύπνο ή κάποιο ψυχιατρικό σύμπτωμα. Οι υπόλοιποι συμμετέχοντες (91,2%) εμφάνισαν κακή ποιότητα ύπνου (64,8%), διαταραχή μετατραυματικού στρες (28,6%), σωματοποίηση (41,8%), ιδεοψυχαναγκασμό, (19,8%), κατάθλιψη (11,5%), άγχος (28%) και ψυχωτισμό (17,6%). Η ομάδα C παρουσίασε το μεγαλύτερο ποσοστό ψυχιατρικών συμπτωμάτων σε σχέση με τις άλλες δυο ομάδες και, όπως παρατηρήθηκε, ήταν περισσότερο ευάλωτη σε ψυχοκοινωνικούς στρεσογόνους παράγοντες, όπως η απομόνωση και η φαρμακευτική περιθάλψη στο σπίτι, η ανάγκη για αυτοπαρακολούθηση της υγείας τους, ο φόβος μετάδοσης του ιού σε άτομα της οικογένειάς τους καθώς και ο φόβος για εκ νέου μόλυνση από τον ιό. Όσον αφορά τη βαρύτητα της νόσου και την εμφάνιση ψυχιατρικών συμπτωμάτων, η ομάδα Α φάνηκε να έχει τα μεγαλύτερα ποσοστά πιθανής αντίδρασης

μετατραυματικού στρες και μη φυσιολογικές αποκρίσεις σε υποκλίμακες άγχους και ψύχωσης.

Παράγοντες κινδύνου για τη διαταραχή του ύπνου αποτελούσε ο διαβήτης και η αναπνευστική υποστήριξη με οξυγόνο ή ο μηχανικός αερισμός, ενώ για την εμφάνιση διαταραχής μετατραυματικού στρες (PTSD) ο μόνος παράγοντας κινδύνου ήταν η υψηλή αναλογία ουδετερόφιλων/λεμφοκυττάρων. Για τις υπόλοιπες ψυχιατρικές διαταραχές, παράγοντας κινδύνου πέρα από το διαβήτη, την αναπνευστική υποστήριξη με οξυγόνο ή το μηχανικό αερισμό και την υψηλή αναλογία ουδετερόφιλων/λεμφοκυττάρων, ήταν και το γυναικείο φύλο.

Μελέτη 2

Η Ιταλία ήταν η πρώτη χώρα της Ευρώπης στην οποία εντοπίστηκαν κρούσματα του ιού SARS-CoV-2 και προχώρησε σε ολική απαγόρευση της κυκλοφορίας, η οποία κράτησε περίπου 3 μήνες. Τη διερεύνηση των επιπτώσεων της ολικής απαγόρευσης της κυκλοφορίας στην ψυχική υγεία του πληθυσμού και τη σύγκριση του επιπολασμού της κατάθλιψης, του άγχους, της αϋπνίας και της ποιότητας ζωής πριν και κατά τη διάρκεια της απαγόρευσης είχε σαν στόχο η έρευνα των Amerio *et al.*.

Ο υπό μελέτη πληθυσμός αποτελούταν από 6003 άτομα (2962 άνδρες και 3041 γυναίκες), ηλικίας 18-74 ετών, τα περισσότερα εκ των οποίων κατοικούσαν στη Λομβαρδία, μια περιοχή της Ιταλίας που είχε υποστεί το μεγαλύτερο πλήγμα από το ξέσπασμα του SARS-CoV-2. Ο τύπος δειγματοληψίας ήταν δειγματοληψία με προκαθορισμένα ποσοστά (quota sampling) με σκοπό της εξασφάλιση αντιπροσωπευτικού δείγματος του ιταλικού ενήλικου πληθυσμού ως προς την ηλικία, το φύλο και την περιοχή. Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα διαδικτυακό αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο, που εξασφάλιζε δημογραφικές και κοινωνικοοικονομικές πληροφορίες, όπως για παράδειγμα το επίπεδο εκπαίδευσης, τη γεωγραφική περιοχή, την οικογενειακή κατάσταση και το δείκτη μάζας σώματος. Το ερωτηματολόγιο αυτό περιλάμβανε και ερωτήσεις που αφορούσαν τον τρόπο ζωής και ορισμένες συνήθειες των συμμετεχόντων, πριν την ολική απαγόρευση κυκλοφορίας, όπως τη σωματική δραστηριότητα (ώρες/εβδομάδα), το χρόνο που περνούσαν εκτός σπιτιού (ώρες/εβδομάδα), την καπνιστική συνήθεια, την κατανάλωση αλκοόλ και τη συμμετοχή σε τυχερά παιχνίδια.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως ο επιπολασμός των συμπτωμάτων κατάθλιψης πριν την ολική απαγόρευση κυκλοφορίας ήταν 14,3% και κατά τη διάρκειά της αυξήθηκε στο 33,2%, τα συμπτώματα άγχους από 18,1% αυξήθηκαν σε 41,5%, ο ανεπαρκής ύπνος (≤ 6 ώρες/ημέρα) από 33,7% σε 41,1%, ο μη ικανοποιητικός ύπνος από 17,0% σε 38,8% και η μη ικανοποιητική ποιότητα ζωής από 13,1% σε 42,1%. Από τους συμμετέχοντες το 47,7% ανέφερε επιδεινωμένα συμπτώματα κατάθλιψης, το 43,6% επιδείνωση στα συμπτώματα άγχους, στη διάρκεια ύπνου (31,5%) και στην ποιότητα (35,0%) και το 64,1% επιδείνωση της ποιότητας ζωής. Στατιστικά σημαντική σχέση

βρέθηκε μεταξύ όλων των επιπτώσεων στην ψυχική υγεία των γυναικών έναντι των ανδρών, των καπνιστών έναντι των μη καπνιστών και των ατόμων με αυξημένη σωματική δραστηριότητα. Η χρήση τουλάχιστον μιας ψυχοτρόπου ουσίας αυξήθηκε κατά 20% κατά τη διάρκεια της ολικής απαγόρευσης της κυκλοφορίας.

Μελέτη 3

Σκοπός της παρούσας συγχρονικής μελέτης ήταν η διερεύνηση του επιπολασμού των ψυχιατρικών συμπτωμάτων που σχετίζονται με την αϋπνία, την κατάθλιψη και το άγχος και τον εντοπισμό παραγόντων κινδύνου που συμβάλλουν στο ψυχολογικό στρες στον νεαρό πληθυσμό του Λιβάνου κατά τη διάρκεια της ολικής απαγόρευσης της κυκλοφορίας. Μέσω ενός ανώνυμου διαδικτυακού ερωτηματολογίου συλλέχθηκαν δεδομένα από 4397 νέους ηλικίας 18 έως 35 ετών που κατοικούσαν σε οκτώ διαφορετικές επαρχίες του Λιβάνου.

Η κλίμακα GAD-7, ISI και PHQ-9 χρησιμοποιήθηκαν για τη μέτρηση του άγχους, της αϋπνίας και των καταθλιπτικών συμπτωμάτων των συμμετεχόντων, αντίστοιχα. Από τις κλίμακες αυτές προέκυψε ότι αρκετοί από τους συμμετέχοντες ανέπτυξαν συμπτώματα άγχους (42%), αϋπνίας (21,4%) και κατάθλιψης (42,6%). Υψηλότερα ποσοστά άγχους σημειώθηκαν στις γυναίκες και στους χρήστες αλκοόλ καθώς και στα άτομα ηλικίας 18-25 ετών σε σχέση με εκείνα ηλικίας 25-35. Μέτρια έως σοβαρή αϋπνία συσχετίστηκε με άτομα που ήταν άγαμα ή διαζευγμένα, είχαν πανεπιστημιακή εκπαίδευση ή καταναλώναν καφεϊνούχα και ενεργειακά ποτά. Υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης εμφάνισαν άτομα που ήταν οι μόνοι εργαζόμενοι στο νοικοκυριό τους, που είχαν οικογενειακό εισόδημα μεγαλύτερο των 500 USD, άτομα με πολλαπλά ασφαλιστικά προγράμματα και άτομα που είχαν έρθει σε επαφή με επιβεβαιωμένο κρούσμα. Σχετικά με τον τρόπο ζωής των συμμετεχόντων και κατά πόσο αυτός επηρεάστηκε από τον COVID-19, περισσότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες ανέφεραν αύξηση της καπνιστικής τους συνήθειας και περίπου το ένα τέταρτο ανέφερε αύξηση στην πρόσληψη αλκοόλ (22,5%). Σημαντικό επίσης να σημειωθεί είναι πως ένα μέρος των συμμετεχόντων (10%) που δεν ήταν Λιβανέζοι εμφάνισαν σημαντικά υψηλότερα ποσοστά άγχους, αϋπνίας και κατάθλιψης σε σχέση με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες. Πιθανή εξήγηση για το φαινόμενο αυτό και με τη μέχρι τώρα υπάρχουσα γνώση είναι η αύξηση των ψυχικών διαταραχών στους πρόσφυγες πολέμου και η επιμονή των συμπτωμάτων για αρκετά χρόνια μετά την επανεγκατάστασή τους σε άλλη χώρα.

Μελέτη 4

Στόχοι της μελέτης των Matsumoto *et al.* ήταν η διερεύνηση του επιπολασμού των post-COVID συνθηκών και της συσχέτισης μεταξύ της σωματικής λειτουργικότητας και

των ψυχοκοινωνικών διαταραχών σε άτομα που είχαν μολυνθεί με τον ιό SARS-CoV-2. Πληροφορίες συλλέχθηκαν μέσω διαδικτυακής έρευνας από 763 συμμετέχοντες που διέμεναν στην Ιαπωνία και τη Σουηδία, εκ των οποίων 135 είχαν νοσήσει με COVID-19 ενώ οι υπόλοιποι 628 δεν είχαν νοσήσει. Από τους νοσήσαντες 36 (46,0%) άτομα από την Ιαπωνία και 14 (31,3%) από την Σουηδία εμφάνιζαν συμπτώματα post-COVID. Το δείγμα στο σύνολό του αποτελούταν από 269 (35,3%) γυναίκες, 487 (63,8%) άνδρες και 7 άτομα που προτίμησαν να μη δηλώσουν το φύλο τους.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι τα άτομα που είχαν νοσήσει με COVID-19 εμφάνιζαν χειρότερη ψυχική υγεία σε σχέση με τα άτομα που δεν είχαν μολυνθεί από τον ιό. Από τα άτομα που είχαν νοσήσει το 43,0% (n = 58/135) ανέφερε ότι εμφάνιζε κάποιου είδους ψυχική διαταραχή και παράλληλα το ποσοστό που ξεπέρασε τα όρια ήταν 39,3% (n = 53/135) για την κατάθλιψη, 24,4% (n = 33/135) για το γενικευμένο άγχος και 50,4% (n= 68/135) για PTSD. Οι συμμετέχοντες που είχαν μολυνθεί από τον SARS-CoV-2 εμφάνιζαν σημαντικά ψυχιατρικά συμπτώματα σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες που δεν είχαν νοσήσει. Ακόμα πιο σημαντική παρατήρηση ήταν πως οι συμμετέχοντες που εμφάνιζαν post-COVID συμπτώματα διέτρεχαν ακόμα μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης ψυχικών διαταραχών. Από τους συμμετέχοντες που δεν είχαν νοσήσει το 30,3% πέρασε το όριο στην κλίμακα PHQ-9 κάτι που υποδηλώνει τον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης κλινικής κατάθλιψης στο γενικευμένο πληθυσμό κατά τη διάρκεια της πανδημίας.

Σύμφωνα με άλλες μελέτες η αναλογία βαθμολογιών PHQ-9 πάνω από το όριο σε περιόδους που η δημόσια υγεία δεν αντιμετωπίζει κάποια κρίση για το γενικό ενήλικο πληθυσμό ήταν περίπου 6%. Τα αποτελέσματα της μελέτης των Matsumoto *et al.* και ο παγκόσμιος επιπολασμός της κατάθλιψης δείχνουν πως η ψυχική υγεία των ανθρώπων τίθεται σε κίνδυνο κατά τη διάρκεια μιας πανδημίας ακόμα και σε χώρες όπως η Ιαπωνία και η Σουηδία, που δεν εφάρμοσαν ολική απαγόρευση της κυκλοφορίας.

Μελέτη 5

Η μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε με σκοπό τη διερεύνηση των πιθανών παραγόντων κινδύνου που σχετίζονται με συμπτώματα μοναξιάς, κατάθλιψης, άγχους και PTSD μεταξύ των Κινέζων ενηλίκων ένα μήνα μετά την ολική απαγόρευση της κυκλοφορίας στην πόλη Wuhan. Η έρευνα ήταν διαδικτυακή και στάλθηκε μέσω της πιο δημοφιλούς εφαρμογής επικοινωνίας κινητών τηλεφώνων στην Κίνα και στην πορεία διαμοιράστηκε σε περισσότερα άτομα μέσω δειγματοληψίας χιονοστιβάδας (snowball sampling). Ο μέσος όρος ηλικίας των συμμετεχόντων ήταν 33,8±10,5 έτη και οι περισσότεροι ήταν γυναίκες (59,1%), παντρεμένοι (59,6%), εργαζόμενοι (69,7%), κατοικούσαν σε αστική περιοχή (78,7%) και είχαν τουλάχιστον ένα πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (73,3%).

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι ο επιπολασμός για τα συμπτώματα

κατάθλιψη, άγχους, μοναξιάς και PTSD ήταν 11,3%, 7,6%, 38,7%, και 33,9% αντίστοιχα. Μετά από πολυμεταβλητή στατιστική ανάλυση η μοναξιά συνδέθηκε με άτομα τα οποία ήταν ελεύθερα, χωρισμένα/διαζευγμένα/χήρα, με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, που λάμβαναν φαρμακευτική αγωγή, είχαν σωματικά συμπτώματα, χαμηλή αυτοαποτελεσματικότητα και έκαναν συχνές εξόδους από το σπίτι. Η κατάθλιψη συσχετίστηκε με το φόβο της προσβολής από τον ιό, την υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ, τα σωματικά συμπτώματα, τη χαμηλή αυτοαποτελεσματικότητα και τη χρήση οθονών (τηλέφωνο, υπολογιστής, τηλεόραση) για μεγάλο χρονικό διάστημα. Το άγχος συσχετίστηκε με σωματικά συμπτώματα και χαμηλή αυτοαποτελεσματικότητα. Τέλος συσχέτιση υπήρξε μεταξύ των σωματικών συμπτωμάτων, της χαμηλής αυτοαποτελεσματικότητας, του υψηλού κινδύνου μόλυνσης αλλά και του φόβου για πιθανή μόλυνση με την εμφάνιση PTSD.

Μελέτη 6

Στα αρχικά της στάδια η μελέτη των Hussong *et al.* είχε σαν στόχο να παρατηρήσει τον τρόπο με τον οποίο οι γονείς συμβάλλουν στην ευημερία και την ευγνωμοσύνη των παιδιών τους καθ' όλη τη διάρκεια της ανάπτυξής τους. Κατά τη διάρκεια του 2013-2014 ξεκίνησε η αναζήτηση του δείγματος με κριτήρια οι συμμετέχοντες να έχουν επάρκεια στην Αγγλική γλώσσα και ένα παιδί ηλικίας 6-9 ετών. Το τελικό δείγμα περιλάμβανε 105 δυάδες γονέα-παιδιού, από τις οποίες συλλέχθηκαν δεδομένα σε δύο διαφορετικές χρονικές περιόδους, πριν και κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Ο τελικός σκοπός της διαχρονικής αυτής μελέτης ήταν ο εντοπισμός πιθανών αλλαγών στην ψυχική υγεία των νέων και πιθανών επιπτώσεων στην αυτοαποτελεσματικότητα, την αισιοδοξία και στις δεξιότητες αντιμετώπισης προβλημάτων που μπορεί να επέφερε η πανδημία του SARS-CoV-2.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν αύξηση των συμπτωμάτων ψυχικής υγείας στους νεαρούς εφήβους οι οποίοι παρακολούθηθηκαν για περίπου 6 χρόνια πριν το ξέσπασμα της πανδημίας έως και τρεις με πέντε μήνες μετά από αυτό. Παρακολουθώντας τους συμμετέχοντες από μικρή ηλικία έως και την εφηβεία τους, οι Hussong *et al.* μπόρεσαν να διακρίνουν ότι οι αλλαγές στην ψυχική υγεία των εφήβων αυτών δεν αποδιδόντουσαν πλήρως στην εφηβεία αλλά σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη συμπτωμάτων ψυχικής υγείας είχε και η πανδημία του COVID-19. Άλλο ένα εύρημα της μελέτης αυτής ήταν ο ρόλος της υψηλής αυτοαποτελεσματικότητας στη μείωση του κινδύνου για ανάπτυξη συμπτωμάτων ψυχικής υγείας στους εφήβους. Ταυτόχρονα οριακά σημαντική διαφορά σημειώθηκε στους εφήβους με δεξιότητες αντιμετώπισης προβλημάτων, οι οποίες φάνηκε ότι μπορούν να μετριάσουν τις επιπτώσεις της πανδημίας στην ψυχική υγεία.

Σημαντικό όμως να σημειωθεί είναι πως η μελέτη αυτή είχε σαν δείγμα οικογένειες με υψηλό μορφωτικό επίπεδο κάτι που μπορεί να μετρίαζε τις επιπτώσεις της πανδημίας.

Επιπλέον στη μελέτη αυτή δεν λήφθηκαν υπόψη σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την απόκριση στο στρες και στα τραυματικά γεγονότα, όπως για παράδειγμα το είδος του στρες στο οποίο γίνεται η έκθεση, ο βαθμός στον οποίο διαταράσσεται η καθημερινότητα, οι εναλλακτικές πηγές υποστήριξης που μπορεί να λάβει ένα άτομο και οι αποκρίσεις που έχουν οι γονείς στο στρες. Πρέπει επίσης να τονιστεί πως δε διερευνήθηκε το κατά πόσο οι μετριαστές (αισιοδοξία, αυτοαποτελεσματικότητα και δεξιότητες αντιμετώπισης προβλημάτων) επηρεάστηκαν από την πανδημία, αλλά το κατά πόσο εκείνοι επηρέασαν την ανάπτυξη συμπτωμάτων ψυχικής υγείας κατά την έναρξη αυτής.

Μελέτη 7

Η μελέτη των Li *et al.*, είχε σαν στόχο την αξιολόγηση των επιπτώσεων του COVID-19 στην ψυχική υγεία και τον ύπνο των εφήβων της Κίνας αλλά και την αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των δύο. Δεδομένα συλλέχθηκαν μέσα από τρεις μετρήσεις που έγιναν πριν το ξέσπασμα της νόσου, κατά τη διάρκεια και μετά. Ο μέσος όρος ηλικίας των 831 (503 κορίτσια, 328 αγόρια) συμμετεχόντων ήταν $15,89 \pm 0,74$ έτη και κανένας από αυτούς δεν εμφάνιζε σωματικά ή ψυχικά συμπτώματα.

Από τη δεύτερη μέτρηση που έγινε κατά τη διάρκεια της πανδημίας όπου οι έφηβοι ήταν περιορισμένοι στα σπίτια τους, φάνηκε πως ο χρονότυπος του ύπνου τους άλλαξε σημαντικά. Πιο συγκεκριμένα οι έφηβοι κοιμόντουσαν 0.5 ώρες αργότερα και ξύπναγαν 1.15 ώρες αργότερα από ότι πριν και αυξήθηκε η διάρκεια του ύπνου τους κατά 0.4 ώρες. Σημαντική διαφορά εντοπίστηκε και στον επιπολασμό των συμπτωμάτων άγχους, κατάθλιψης και αϋπνίας μεταξύ των τριών μετρήσεων με μεγαλύτερα ποσοστά να σημειώνονται όμως πριν το ξέσπασμα του COVID-19. Πέρα από το άγχος τα υπόλοιπα συμπτώματα σημείωναν ελάττωση κατά τη διάρκεια αλλά και μετά το πέρας του ξεσπάσματος. Ο λόγος για τον οποίο σημειώθηκε το παραπάνω φαινόμενο μπορεί να ήταν επειδή η αντίληψη για τη σοβαρότητα της επιδημίας αλλά και για τον έλεγχό της ήταν θετική, καθώς ούτε οι έφηβοι ούτε οι συγγενείς τους μολύνθηκαν και ενώ βρίσκονταν σε καραντίνα, στην περιοχή όπου κατοικούσαν η επιδημία ήταν υπό έλεγχο. Άλλο ένα εύρημα ήταν πως ο χρονότυπος και το φύλο επηρέαζαν τις επιπτώσεις της επιδημίας. Πιο συγκεκριμένα έφηβοι που ξύπναγαν αργά μέσα στην μέρα είχαν υψηλότερα επίπεδα άγχους, κατάθλιψης και αϋπνίας καθώς και χειρότερη ποιότητα ύπνου σε σχέση με εφήβους που ξύπναγαν πιο νωρίς. Τέλος, τα κορίτσια εμφάνισαν μεγαλύτερα ποσοστά κατάθλιψης και χειρότερη ποιότητα ύπνου καθώς και αϋπνία σε σχέση με τα αγόρια ενώ δε σημειώθηκε κάποια διαφορά στα επίπεδα άγχους.

Η μελέτη αυτή έδειξε επίσης πως η βαρύτητα του άγχους και της κατάθλιψης συσχετιζόταν με την κακή ποιότητα ύπνου, ανεξάρτητα από τη χρονική περίοδο της επιδημίας. Ταυτόχρονα έφηβοι με προβλήματα ύπνου εμφάνιζαν μεγαλύτερα ποσοστά άγχους και κατάθλιψης σε όλα τα στάδια της μελέτης. Συγκρίνοντας τις μετρήσεις παρατηρήθηκε πως τα επίπεδα κατάθλιψης είχαν θετικό προγνωστικό αποτέλεσμα στα συμπτώματα αϋπνίας με το πέρας του χρόνου, ενώ τα επίπεδα άγχους δεν αποτελούσαν

παράγοντα πρόβλεψης των συμπτωμάτων αϋπνίας.

Μελέτη 8

Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να εξετάσει τις επιπτώσεις της πανδημίας στην ψυχική υγεία των μεγαλύτερης ηλικίας ενηλίκων που κατοικούσαν στην κοινότητα. Μέσω τηλεφωνικών συνεντεύξεων 126 ενήλικες ηλικίας από 60 έως 94 ετών εκ των οποίων οι 83 ήταν γυναίκες (65,9%), περιέγραψαν τις αλλαγές που μπορούσαν να αντιληφθούν στη σωματική και ψυχική τους υγείας καθώς και τις προσαρμογές που χρειάστηκε να κάνουν στις καθημερινές συμπεριφορές υγείας. Από τους συμμετέχοντες μόνο ένας (0.08%) είχε νοσήσει ενώ 20 (15,9%) είχαν κάποιο μέλος της οικογένειάς τους ή κάποιον κοντινό φίλο που είχε νοσήσει, μέχρι και τη στιγμή της συνέντευξης.

Σε μία κλίμακα με τιμές από το μηδέν έως το δύο (0-2), οι συμμετέχοντες σκόραραν 1.13 στη δυσφορία και το άγχος που βίωναν κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Οι περισσότεροι (91%) ανέφεραν πως ανησυχούσαν για την εξέλιξη της πανδημίας ενώ το 68% των συμμετεχόντων αισθανόταν μέτριο ή έντονο άγχος. Κατά μέσο όρο, οι συμμετέχοντες αναγκάστηκαν να κάνουν 2,22 τροποποιήσεις στην πρόσβασή τους σε υπηρεσίες υγείας λόγω του COVID-19. Πιο συγκεκριμένα 46% ακύρωσαν το ραντεβού τους με γιατρό ή άλλη υπηρεσία παροχής φροντίδας και 14,3% ανέβαλαν το ραντεβού τους. Οι επισκέψεις στις υπηρεσίες υγείας έγιναν μέσω τηλεϋγείας (51,6%) και μέσω φυσικής παρουσίας (47,6%). Άλλες τροποποιήσεις από την αρχή της πανδημίας που είχαν αντίκτυπο στην υγεία ήταν η δυσκολία πρόσβασης σε τρόφιμα (27%) και φάρμακα. Κάποιοι συμμετέχοντες παρατήρησαν έκπτωση στη μνήμη/γνωστική λειτουργία (8,7%) και 44 (34,9%) ανέφεραν αλλαγές στη ρουτίνα άθλησής τους. Αν και οι μέσοι στο συνολικό δείγμα έδειξαν μικρή έως και καθόλου αλλαγή στα ποσοστά κατάθλιψης, διάρκειας ύπνου και κατανάλωσης αλκοόλ πολλοί ήταν οι συμμετέχοντες που ανέφεραν καταθλιπτική διάθεση (27%), απώλεια ενδιαφέροντος (21,4%), αλλαγή στην ποιότητα του ύπνου (25,1%) και αλλαγή στην κατανάλωση αλκοόλ (6,4%) από την έναρξη της πανδημίας.

Οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι είχαν περίπου το ίδιο ποσοστό επικοινωνίας με κοντινούς φίλους και οικογένεια σε σχέση με πριν την καραντίνα και έρχονταν σε επαφή αρκετές φορές την εβδομάδα. Το 43,7% ανέφερε αλλαγές στη συχνότητα με την οποία ερχόντουσαν σε επαφή με άλλους, ενώ το 51,6% ανέφερε πως ένιωσε απομονωμένο και το 47,6% βίωσε έλλειψη συντροφικότητας. Τέλος στη μελέτη δε φάνηκε να υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας, του φύλου, της φυλής, της εθνικότητας, της εκπαίδευσης, της κατάστασης διαβίωσης, της κατάστασης φροντίδας και της αυτοαντιλαμβανόμενης κατάστασης υγείας με την δυσφορία και τις επιπτώσεις της πανδημίας στην ψυχική υγεία.

Μελέτη 9

Κατά τη διάρκεια την πανδημίας οι Sayeed *et al.*, διεξήγαγαν μια διαδικτυακή έρευνα με σκοπό να μελετήσουν την ψυχική υγεία των φοιτητών του Μπαγκλαντές, καθώς και την αντίληψή τους γύρω από τον COVID-19. Το διαδικτυακό ερωτηματολόγιο στάλθηκε μέσω των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης και ακολουθώντας δειγματοληψία χιονοστιβάδας συλλέχθηκαν απαντήσεις από 589 φοιτητές που τηρούσαν όλα τα κριτήρια καταλληλότητας για το δείγμα. Από τους 589 συμμετέχοντες τα 2/3 (65,7%) ήταν άνδρες και σχεδόν οι μισοί (45%) ήταν ηλικίας κάτω ή ίσης με αυτήν των 22 ετών. Το 81,0% ήταν προπτυχιακοί φοιτητές και το 60,6% ζούσε σε αγροτικές περιοχές ενώ παράλληλα οι περισσότεροι (71,6%) ήταν Μουσουλμάνοι και περίπου οι μισοί (45,7%) ζούσαν σε οικογένειες που αποτελούνταν από τουλάχιστον 4 μέλη.

Από τους συμμετέχοντες το 57,05% είχε ήπια έως εξαιρετικά σοβαρά συμπτώματα στρες και το 26,6% ανέφεραν ήπια έως σοβαρά συμπτώματα άγχους εκ των οποίων το 7,13% είχε μέτρια συμπτώματα άγχους, το 5,43% είχε σοβαρά και το 7,30% εξαιρετικά σοβαρά συμπτώματα. Πάνω από τους μισούς συμμετέχοντες (61,97%) ανέφεραν ήπια έως εξαιρετικά σοβαρά συμπτώματα κατάθλιψης. Πιο συγκεκριμένα 18,51% ανέφεραν ήπια, 16,64% μέτρια, 12,56% σοβαρά και 14,62% εξαιρετικά σοβαρά συμπτώματα κατάθλιψης. Σχετικά με τις αντιλήψεις των φοιτητών όσον αφορά τον COVID-19, περίπου οι μισοί φοιτητές ισχυρίστηκαν ότι η ζωή τους διαταράχθηκε αρκετά από την πανδημία και πάνω από το ένα τρίτο πίστευε ότι η πανδημία είχε μια μέτρια επίπτωση στην ψυχική του υγεία. Ταυτόχρονα πάνω από τους μισούς (58,1%) συμμετέχοντες ανησυχούσαν ότι θα επηρεάσει αρνητικά την ψυχική τους υγεία λόγω ενός τρέχοντος προβλήματος σωματικής υγείας. Οι αρνητικές αντιλήψεις συσχετίστηκαν σημαντικά με φτωχότερα επίπεδα ψυχικής υγείας. Από τους συμμετέχοντες το 30% είχε τουλάχιστον ένα σύμπτωμα παρόμοιο με τον COVID-19. Τα επίπεδα στρες ήταν σημαντικά πιο αυξημένα στα άτομα που είχαν ένα (61,5%) ή παραπάνω συμπτώματα (74,8%). Αντίστοιχα τα συμπτώματα άγχους ήταν υψηλότερα στα άτομα με ένα (37,5%) ή περισσότερα συμπτώματα (48,8%). Τα συμπτώματα άγχους συσχετίστηκαν επίσης σημαντικά με όσους βρέθηκαν σε καραντίνα τις τελευταίες 14 ημέρες (53,8%) και επικοινωνήσαν με επιβεβαιωμένο κρούσμα COVID-19 (76,9%).

Αναφορικά με το στρες σημαντικά φάνηκε να συνδέεται η ηλικία και το φύλο. Πιο συγκεκριμένα ως προστατευτικός παράγοντας απέναντι στα επίπεδα στρες φάνηκε να είναι η ηλικία άνω των 22 ετών και οι άντρες συμμετέχοντες είχαν λιγότερες πιθανότητες να έχουν αυξημένα τα επίπεδα του στρες σε σχέση με τις γυναίκες. Σχετικά με το άγχος σημαντική συσχέτιση φάνηκε να έχει η ηλικία, το φύλο, η εκπαίδευση, το οικογενειακό εισόδημα και το μέγεθος της οικογένειας. Άτομα ηλικίας ≤ 22 ετών, με δευτεροβάθμια εκπαίδευση (σε σύγκριση με απόφοιτους), με οικογενειακό εισόδημα ≤ 27000 BDT ή που ζούσαν σε οικογένειες με ≤ 4 μέλη είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσουν συμπτώματα άγχους. Οι άνδρες και όσα άτομα κατοικούσαν σε αγροτικές περιοχές είχαν

τις λιγότερες πιθανότητες να εμφανίσουν συμπτώματα άγχους. Οι ίδιοι συσχετισμοί και πιθανότητες ίσχυαν και για την εμφάνιση συμπτωμάτων κατάθλιψης.

Μελέτη 10

Η νόσηση από τον COVID-19 είναι μια αρκετά στρεσογόνα κατάσταση για την ψυχική υγεία του ασθενή. Ακόμα και μετά την ανάρρωσή τους οι ασθενείς παραμένουν επιρρεπείς σε αρκετά προβλήματα ψυχικής υγείας. Έτσι η μελέτη αυτή είχε ως στόχο να μελετήσει την κατάσταση του ύπνου και της διάθεσης των ατόμων που είχαν νοσήσει και αναρρώσει από τον COVID-19, καθώς και την ανίχνευση παραγόντων που επηρεάζουν την ψυχική τους υγεία. Συλλέχθηκαν 125 ερωτηματολόγια εκ των οποίων 121 ήταν έγκυρα. Το δείγμα αποτελούταν από 69 άνδρες (57,02%) και 52 γυναίκες (42,98%) με μέσο όρο ηλικίας $41,72 \pm 13,6$ έτη.

Από τους 121 συμμετέχοντες, σύμφωνα με τις κλίμακες που χρησιμοποιήθηκαν, 12 άτομα είχαν κατάθλιψη. Συγκρίνοντας τις ομάδες φάνηκε ότι δεν υπήρχε σημαντική διαφορά στον επιπολασμό της κατάθλιψης μεταξύ ασθενών με διαφορετικό φύλο, ηλικία, οικονομική κατάσταση, κατάσταση υγείας, οικογενειακή υποστήριξη και ψυχολογική βοήθεια. Αντίθετα σημαντική διαφορά υπήρχε στον επιπολασμό της κατάθλιψης μεταξύ ασθενών που είχαν σωματική ή πνευματική αναπηρία και που νοιάζονταν για τις απόψεις των άλλων ή χρειάζονταν ψυχολογική βοήθεια. Τα άτομα με σωματική ή πνευματική αναπηρία ήταν 2,082 φορές πιο πιθανό να πάσχουν από κατάθλιψη σε σύγκριση με τα άτομα που δεν είχαν κάποια αναπηρία. Αντίστοιχα τα άτομα που χρειάζονταν ψυχολογική βοήθεια ήταν 18,441 φορές πιο πιθανό να πάσχουν από κατάθλιψη σε σχέση με τα άτομα που δεν χρειάζονταν. Συνολικά 32 άτομα σύμφωνα με τις κλίμακες διαγνώστηκαν με αϋπνία. Δεν υπήρχε σημαντική διαφορά στον επιπολασμό της αϋπνίας μεταξύ ασθενών με διαφορετικό φύλο, οικονομική κατάσταση και οικογενειακή υποστήριξη αλλά και ούτε μεταξύ ασθενών που νοιάζονταν για τις απόψεις των άλλων ή λάμβαναν ψυχολογική βοήθεια. Υπήρχαν όμως σημαντικές διαφορές στον επιπολασμό της αϋπνίας μεταξύ ασθενών με διαφορετική ηλικία, κατάσταση υγείας, σωματική και πνευματική αναπηρία.

Ασθενείς με σωματική ή πνευματική αναπηρία ήταν 2.095 φορές πιο πιθανό να υποφέρουν από αϋπνία σε σχέση με άτομα χωρίς κάποια σωματική ή πνευματική αναπηρία. Η μελέτη αυτή έδειξε πως δύο βδομάδες μετά το εξιτήριο, ο επιπολασμός της αϋπνίας ήταν υψηλός, ενώ ο επιπολασμός της κατάθλιψης ήταν σχετικά χαμηλός. Ο λόγος που ο επιπολασμός της κατάθλιψης ήταν χαμηλός μπορεί να είναι επειδή οι ασθενείς με COVID-19 στο Anhui είχαν κυρίως ήπια συμπτώματα, τα οποία αντιμετωπίστηκαν ενεργά και με δωρεάν περίθαλψη σε σύντομο χρονικό διάστημα και το θεραπευτικό αποτέλεσμα ήταν καλό, με ελάχιστα επακόλουθα.

Μελέτη 11

Η μελέτη των Jafri *et al.* Είχε σαν στόχο να μελετήσει την ψυχική υγεία των ατόμων που είχαν νοσήσει και αναρρώσει από τον COVID-19. Οι 70 (28 άνδρες και 42 γυναίκες) συμμετέχοντες της μελέτης αυτής προέρχονταν από την Λαχώρα του Πακιστάν και ήταν από 18 έως 60 ετών με μέσο όρο τα 26,29 + 11,79 έτη. Από αυτούς οι 23 (32,9%) ήταν ασυμπτωματικοί και οι 47 (67,1%) είχαν κοινά συμπτώματα που σχετίζονταν με τον COVID-19 ενώ 53 (75,7%) είχαν συμπτώματα ακόμα και μετά την ανάρρωση. Εξήντα πέντε συμμετέχοντες αφού νόσησαν πέρασαν την καραντίνα εντός της οικίας τους ενώ οι υπόλοιποι 5 νοσηλεύτηκαν χωρίς όμως να χρειαστούν αναπνευστική υποστήριξη.

Από τους 70 συμμετέχοντες μόνο οι 8 (11,4%) δεν εμφάνιζαν συμπτώματα κατάθλιψης ενώ 27 (38,5%) εμφάνιζαν ήπια συμπτώματα και άλλοι 18 (25,7%) εμφάνιζαν μέτρια έως σοβαρά συμπτώματα. Μερικοί ασυμπτωματικοί συμμετέχοντες εμφάνισαν ήπια έως μέτρια συμπτώματα κατάθλιψης αλλά κανένας τους δεν εμφάνισε σοβαρά συμπτώματα. Μετά την ανάρρωση, 23 (32,9%) από τους 70 συμμετέχοντες δεν εμφάνισαν κάποια διαταραχή στην ψυχική τους υγεία, ενώ 47 (67,1%) εμφάνισαν διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD). Από αυτούς οι 29 ανέφεραν πως το τραυματικό αυτό γεγονός είχε μεγάλο αντίκτυπο στην ψυχική τους υγεία, ενώ άλλοι εμφάνισαν μερική διαταραχή μετατραυματικού στρες. Σημαντική διαφορά εντοπίστηκε ανάμεσα στα άτομα που είχαν συμπτώματα κατά τη νόσηση και σε εκείνα που δεν είχαν, καθώς 25 συμμετέχοντες που είχαν συμπτώματα είχαν αυξημένα επίπεδα μετατραυματικού στρες, ενώ μόνο 4 ασυμπτωματικοί συμμετέχοντες βίωσαν τόσο έντονα επίπεδα στρες. Αναφορικά με το άγχος μόνο 18 συμμετέχοντες εμφάνισαν άγχος που συνδεόταν με τον COVID-19, εκ των οποίων 14 είχαν συμπτώματα κατά τη νόσηση, ενώ οι υπόλοιποι 4 ήταν ασυμπτωματικοί.

Στη συγκεκριμένη μελέτη δεν συμπεριλήφθηκαν δημογραφικοί παράγοντες και έτσι δεν μελετήθηκε η σχέση μεταξύ συμπτωμάτων ψυχικής υγείας και παραγόντων όπως το φύλο, η ηλικία και άλλων παραγόντων που έχουν μελετηθεί σε σχετικές έρευνες. Παράλληλα, λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος, υπάρχει και αδυναμία γενίκευσης των αποτελεσμάτων της έρευνας.

Μελέτη 12

Στην μελέτη των Mazza *et al.* αξιολογήθηκε η ψυχική υγεία συνολικά 486 ανθρώπων που είχαν νοσήσει από την ασθένεια COVID-19. Τα στάδια της αξιολόγησης ήταν τρία και αξιολογήθηκαν 402 άτομα στον ένα μήνα μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο, 216 στο εξάμηνο και 192 άτομα δώδεκα μήνες μετά την έξοδο τους από το νοσοκομείο. Στον πρώτο μήνα και στο εξάμηνο η αξιολόγηση έγινε μέσω συνέντευξης με εκπαιδευμένους ψυχιάτρους και μέσω ερωτηματολογίων αυτοαναφοράς, και στους

δώδεκα μήνες μέσω κρυπτογραφημένων υπερσυνδέσμων που οδηγούσαν σε μια διαδικτυακή πλατφόρμα.

Στους έξι και στους δώδεκα μήνες μετά από την έξοδο από το νοσοκομείο 44% και 45% αντίστοιχα του δείγματος που μελετήθηκε φάνηκε να βρίσκεται πάνω από το κλινικό όριο σε τουλάχιστον μια από τις ψυχοπαθολογικές διαστάσεις. Στους δώδεκα μήνες εντοπίστηκαν παθολογικές βαθμολογίες κόπωσης σε 63 συμμετέχοντες (33%). Οι γυναίκες και άτομα με θετικό ψυχιατρικό ιστορικό είχαν αυξημένες βαθμολογίες σε όλους τους ψυχοπαθολογικούς τομείς. Αντίθετη η κλινική βαρύτητα της λοίμωξης καθώς και η σχετική φροντίδα που έλαβαν οι συμμετέχοντες δεν επηρέασαν την ψυχοπαθολογία τους, όπως φάνηκε στις αξιολογήσεις έξι και δώδεκα μήνες μετά την έξοδο από το νοσοκομείο. Για την αντιμετώπιση των ψυχοπαθολογικών διαταραχών 53 ασθενείς χρειάστηκε να λάβουν φαρμακευτική αγωγή. Πιο συγκεκριμένα 27 (14,06%) ξεκίνησαν αγωγή με κάποιο αντικαταθλιπτικό, 22 (11,46%) με κάποιο αγχολυτικό και 28 (14,58%) χρειάστηκαν κάποιο υπνωτικό.

Σύμφωνα με τις αξιολογήσεις που έγιναν στα τρία διαφορετικά χρονικά διαστήματα, φάνηκε πως στις γυναίκες παρουσιαζόταν μια πτωτική τάση των συμπτωμάτων, ενώ στους άνδρες τα συμπτώματα είχαν αντίθετη πορεία. Αναφορικά με το PTSD παρατηρήθηκε μείωση των συμπτωμάτων με την πάροδο του χρόνου η οποία δεν διέφερε ανάμεσα στα δύο φύλα. Δε βρέθηκε καμία συσχέτιση του προηγούμενου ψυχιατρικού ιστορικού των συμμετεχόντων και του χρονικού διαστήματος στο οποίο έγινε η αξιολόγηση με την εμφάνιση κατάθλιψης, άγχους και PTSD.

Μελέτη 13

Η μελέτη των Zhou *et al.* είχε σαν στόχο να διερευνήσει την ψυχική υγεία των ενηλίκων μεγαλύτερης ηλικίας κατά την περίοδο της πανδημίας COVID-19 στην Κίνα καθώς και να προσδιορίσει τους παράγοντες που επηρεάζουν τα συμπτώματα ψυχικής υγείας. Μέσω ενός διαδικτυακού ερωτηματολογίου συλλέχθηκαν έγκυρες απαντήσεις από 1,278 συμμετέχοντες, ηλικίας άνω των 60 ετών. Από αυτούς οι 707 (55,3%) ήταν γυναίκες και οι 725 (56,7%) ήταν ηλικίας 70 και κάτω. Συνολικά 514 (40,2%) συμμετέχοντες είχαν δύο ή περισσότερα χρόνια νοσήματα και 426 (33,3%) ήταν υπέρβαροι.

Οι συμμετέχοντες ανέφεραν σε γενικό βαθμό ότι είχαν καλή ψυχική υγεία κατά την διάρκεια της πανδημίας ενώ τα ποσοστά εκείνων που διέτρεχαν υψηλότερο κίνδυνο για την εμφάνιση συμπτωμάτων κατάθλιψης, νευρασθένειας, φόβου, άγχους και υποχονδρίασης ήταν 13,8% (n = 177), 14,9% (n = 190), 14,7% (n = 188), 10,0% (n = 128) και 11,9% (n = 152) αντίστοιχα. Σημαντική συσχέτιση φάνηκε να υπάρχει μεταξύ της κατάθλιψης και της οικογενειακής κατάστασης, του επιπέδου εκπαίδευσης, της εργασιακής κατάστασης, του επαγγέλματος, του μηνιαίου κατά κεφαλήν εισοδήματος του νοικοκυριού, του επιπέδου κινδύνου εκδήλωσης επιδημίας στην τρέχουσα τοποθεσία, των μέτρων ελέγχου σε επίπεδο τοπικής κοινότητας, του δείκτη μάζας σώματος (BMI) και των

χρόνιων ασθενειών. Το άγχος φάνηκε να συνδέεται με την οικογενειακή κατάσταση, τις συνθήκες διαβίωσης, το μηνιαίο κατά κεφαλήν εισόδημα του νοικοκυριού, των μέτρων ελέγχου σε επίπεδο τοπικής κοινωνίας, τις πηγές ενημέρωσης για την πανδημία, του BMI και των χρόνιων νοσημάτων. Για τις νευρασθένειες σχετικοί παράγοντες ήταν η εργασιακή κατάσταση, ο BMI, οι χρόνιες ασθένειες και το επίπεδο κινδύνου εκδήλωσης επιδημίας στην τρέχουσα περιοχή. Τέλος ο φόβος και η υποχονδρίαση φάνηκε να συσχετίζονται με την εργασιακή κατάσταση, τον BMI και τις χρόνιες ασθένειες.

Τη μεγαλύτερη επίπτωση στην ψυχική υγεία των συμμετεχόντων φάνηκε να έχουν παράγοντες που σχετίζονται με την υγεία. Πιο συγκεκριμένα τα άτομα που είχαν δύο ή περισσότερες χρόνιες νόσους ήταν πιο πιθανό να εμφανίσουν προβλήματα ψυχικής υγείας. Αναφορικά με τον BMI, όσοι ήταν λιποβαρείς βίωσαν περισσότερο φόβο, ενώ το υπερβολικό βάρος σχετιζόταν με θετικά αποτελέσματα στην κλίμακα της κατάθλιψης, της νευρασθένειας, του άγχους και της υποχονδρίασης. Όσοι κατοικούσαν στην ύπαιθρο είχαν υψηλότερα επίπεδα νευρασθένειας, φόβου και υποχονδρίασης. Οι συμμετέχοντες με επίπεδο εκπαίδευσης κολλεγίου (σε σχέση με δημοτικού και κατώτερου) είχαν λιγότερες πιθανότητες να εμφανίζουν κατάθλιψη, σε αντίθεση με εκείνους που έμεναν σε μέτριας επικινδυνότητας περιοχές (σε σχέση με υψηλής επικινδυνότητας) οι οποίοι είχαν περισσότερες πιθανότητες. Ως προστατευτικός παράγοντας για την εμφάνιση άγχους λειτούργησε το μέσο εισόδημα του νοικοκυριού άνω των 6.000 Yuan, ο έλεγχος εισόδου/εξόδου σε επίπεδο κοινότητας και η ενημέρωση για την πανδημία από φίλους και συγγενείς. Τα άτομα που εργαζόντουσαν είχαν μικρότερη πιθανότητα να εμφανίσουν υποχονδρίαση.

Μελέτη 14

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να διερευνήσει την ψυχική υγεία των φοιτητών κατά την διάρκεια της ολικής απαγόρευσης της κυκλοφορίας λόγω της εξάπλωσης του COVID-19 στην Ελλάδα. Το δείγμα της μελέτης περιλάμβανε 1104 γυναίκες (ηλικίας $22,08 \pm 4,96$) και 431 άνδρες (ηλικίας $22,35 \pm 3,11$). Οι φοιτητές ταξινομήθηκαν ανάλογα με τις σπουδές τους σε τρεις ομάδες: ομάδα Α (υγεία και βιολογικές επιστήμες), ομάδα Β (επιστήμες τεχνολογίας) και ομάδα Γ (τέχνες, λογοτεχνία, εκπαίδευση και συναφείς επιστήμες).

Όλοι οι φοιτητές ανέφεραν ότι βίωσαν αυξημένα επίπεδα άγχους κατά τη διάρκεια της ολικής απαγόρευσης της κυκλοφορίας. Συμπτώματα μείζονος κατάθλιψης αναφέρθηκαν από το 12,43%, με ένα επιπλέον 13,46% των φοιτητών να βιώνει σοβαρή δυσφορία. Τα συμπτώματα αυτά εντοπίστηκαν περισσότερο στις γυναίκες και στους φοιτητές των ομάδων Β (επιστήμες τεχνολογίας) και Γ (τέχνες, λογοτεχνία, εκπαίδευση και συναφείς επιστήμες). Οι γυναίκες του συγκεκριμένου δείγματος διέτρεχαν διπλάσιο κίνδυνο να εμφανίσουν κατάθλιψη σε σχέση με τους άνδρες. Συγκρίνοντας επίσης τις δύο ομάδες με το μεγαλύτερο κίνδυνο φάνηκε πως οι γυναίκες με ιστορικό αυτοκτονικών

ιδεασμών είχαν 5,71 φορές υψηλότερο κίνδυνο να εμφανίσουν κατάθλιψη κατά τη διάρκεια της καραντίνας σε σχέση με τους άνδρες που δεν είχαν παρόμοιο ιστορικό.

Οι φοιτητές της μελέτης αυτής φάνηκε να πιστεύουν σε μεγάλο βαθμό σε αρκετές θεωρίες συνωμοσίας. Λιγότερο από το 50% των συμμετεχόντων απέρριψε 6 από τις 16 θεωρίες συνωμοσίας που αναφέρθηκαν στο ερωτηματολόγιο ενώ αρκετές γυναίκες πίστευαν ότι ίσχυαν περίπου 14 από τις 16. Υψηλότερα ποσοστά σχετικά με την πίστη στις θεωρίες συνωμοσίας εκδηλώθηκαν στην ομάδα Γ, κάτι που ήταν αρκετά ανησυχητικό καθώς οι σχολές, στις οποίες φοιτούσαν οι φοιτητές της ομάδας αυτής, οδηγούσαν σε επαγγέλματα που στελεχώνουν τη δημόσια διοίκηση, το πολιτικό σύστημα και, ακόμη πιο σημαντικό, το εκπαιδευτικό σύστημα σε κοινωνικό, πολιτικό και ιδεολογικό/ηθικό επίπεδο. Καθώς η συσχέτιση δε συνεπάγεται αιτιότητα, η πίστη σε θεωρίες συνωμοσίας μπορεί να είναι η αιτία για εμφάνιση κατάθλιψης ή ένας μηχανισμός άμυνας κατά της κατάθλιψης. Οι συγγραφείς τείνουν να προτείνουν ότι η πίστη σε θεωρίες συνωμοσίας είναι ένας μηχανισμός άμυνας κατά της ψυχικής δυσφορίας και της κατάθλιψης που προκλήθηκαν από την πανδημία του COVID-19.

Μελέτη 15

Η μελέτη των Giannopoulou *et al.* αποσκοπούσε στη διερεύνηση των επιπέδων άγχους και κατάθλιψης μεταξύ των μαθητών λυκείου που προετοιμάζονταν για τις πανελλήνιες εξετάσεις κατά τη διάρκεια της ολικής απαγόρευσης της κυκλοφορίας σε πανελλαδικό επίπεδο. Το δείγμα της μελέτης αποτελούταν από 442 (96,3%) μαθητές, 304 (68,8%) κορίτσια και 138 (31,2%) αγόρια. Από αυτούς, οι 286 μαθητές (64%) ζούσαν στην ευρύτερη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας, 14 (3,2%) στην Πελοπόννησο, 48 (10,9%) στην περιοχή της Βόρειας Ελλάδας, 25 (5,7%) στην Κεντρική Ελλάδα και 72 (16,3%) σε νησιά. Σχεδόν ισάριθμοι ήταν χωρισμένοι ο αριθμός των μαθητών στα μαθήματα των τεσσάρων κατευθύνσεων που αφορούσαν τις πανελλαδικές εξετάσεις. Πιο συγκεκριμένα 121 μαθητές (27,4%) παρακολουθούσαν μαθήματα ανθρωπιστικής κατεύθυνσης, 109 (24,7%) μαθήματα θετικής κατεύθυνσης, 99 (22,3%) μαθήματα κατεύθυνσης οικονομικών σπουδών και 113 (25,6%) μαθήματα κατεύθυνσης επιστήμων υγείας.

Τα αποτελέσματα έδειξαν μια σημαντική αύξηση των συμπτωμάτων άγχους και κατάθλιψης πριν από το ξέσπασμα της πανδημίας έως την περίοδο των μέτρων περιορισμού σε εθνικό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα τα άτομα που είχαν συμπτώματα άγχους πριν την πανδημία αυξήθηκαν από 28,3% σε 49,5% κατά τη διάρκεια του κατ' οίκον περιορισμού και όσα είχαν σοβαρό άγχος από 3,8% σε 20,5%. Ταυτόχρονα οι μαθητές που είχαν συμπτώματα κατάθλιψης πριν την καραντίνα αυξήθηκαν από 48,5% σε 63,8% κατά την διάρκεια του κατ' οίκον περιορισμού και οι μαθητές με σοβαρά συμπτώματα κατάθλιψης αυξήθηκαν από 10% σε 27%. Αύξηση σημειώθηκε και στα ποσοστά των μαθητών με αυτοκτονικούς και αυτοτραυματικούς ιδεασμούς, οι οποίοι πριν την πανδημία

έφταναν το 25,9% ενώ κατά τη διάρκεια του κατ' οίκον περιορισμού έφτασαν το 29,7%. Πιο συγκεκριμένα, το ποσοστό των ατόμων που είχαν τέτοιου είδους ιδεασμούς σχεδόν κάθε μέρα αυξήθηκε από 6% σε 11,1%.

Όπως ήταν αναμενόμενο, τα υψηλότερα επίπεδα συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους πριν από την πανδημία συσχετίστηκαν με περαιτέρω αύξηση της συμπτωματολογίας αλλά η ψυχική δυσφορία που βιώθηκε κατά τη διάρκεια της ολικής απαγόρευσης της κυκλοφορίας βρέθηκε να είναι ο πιο ισχυρός προγνωστικός παράγοντας για μια φτωχότερη ψυχική υγεία. Σημαντικό να διευκρινιστεί είναι πως τα υψηλά ποσοστά άγχους και κατάθλιψης πριν από την πανδημία οφείλονται στην αυξημένη ακαδημαϊκή πίεση που σχετίζεται με τις πανελλαδικές εξετάσεις.

Μελέτη 16

Σκοπός της μελέτης των Guttormson *et al.* ήταν να περιγράψει τον αντίκτυπο του COVID-19 στη δυσφορία λόγω ηθικών αδιεξόδων, την επαγγελματική εξουθένωση και την ψυχική υγεία των νοσηλευτών. Οι συμμετέχοντες (N=488) ήταν κυρίως νοσηλευτικό προσωπικό (92,5%), γυναίκες (88,1%) και είχαν πτυχίο νοσηλευτικής (71,7%). Αν και όλοι οι συμμετέχοντες απάντησαν στις ερωτήσεις που αφορούσαν δημογραφικά στοιχεία ορισμένοι δε συμπλήρωσαν όλες τις ερωτήσεις που αφορούσαν τα μέτρα υπολογισμού των συμπτωμάτων ψυχικής υγείας. Πιο συγκεκριμένα οι συμμετέχοντες που συμπλήρωσαν τις ερωτήσεις των μέτρων αυτών ήταν: MMD-HP (N=481), PRQOL-5 (N=452), TSQ (N=360), PHQ-ADS για το άγχος (N=354) και PHQ-ADS για την κατάθλιψη (N=357). Πάνω από τα 2/3 του δείγματος αντιμετώπισαν ελλείψεις μέσω ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).

Οι νοσηλευτές των μονάδων εντατικής θεραπείας ανέφεραν μέτρια έως σοβαρά επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης και δυσφορίας λόγω των ηθικών αδιεξόδων και των καταστάσεων που αντιμετώπιζαν λόγω της πανδημίας του COVID-19. Σχεδόν το 1/3 (31,1%) των συμμετεχόντων πληρούσε τα κριτήρια για μέτριο έως σοβαρό άγχος και το 44,6% για μέτρια έως σοβαρή κατάθλιψη. Σχεδόν οι μισοί νοσηλευτές (46,7%) διέτρεχαν κίνδυνο να αναπτύξουν σύνδρομο μετατραυματικού στρες (PTSD). Πάνω από τους μισούς (55,6%), ως συνέπεια της παροχής φροντίδας σε ασθενείς με COVID-19, ένιωθαν πως η ζωή τους κινδυνεύει ή ότι μπορεί να πεθάνουν από τη νόσο. Οι συμμετέχοντες αυτοί διέτρεχαν υψηλότερο κίνδυνο να εμφανίσουν PTSD, κατάθλιψη και άγχος σε σχέση με αυτούς που δεν ένιωθαν κάποια απειλή. Πιο συγκεκριμένα τα ποσοστά όσων ένιωθαν ότι απειλούνται και διέτρεχαν κίνδυνο να εμφανίσουν PTSD, κατάθλιψη και άγχος ήταν 61,4%, 52,6% και 38,3% αντίστοιχα, σε αντίθεση με τα ποσοστά εκείνων που δεν ένιωθαν κάποια απειλή που ήταν 27,8%, 34,5% και 22,2%.

Αναφορικά με το συναισθηματικό και ψυχολογικό στρες, δε βρέθηκε κάποια διαφορά που να συσχετιζόταν με περιοχή της χώρας, τη φυλή/εθνικότητα, τις πολιτικές οικογενειακών επισκέψεων, την πιστοποίηση CCRN (Critical Care Registered Nurse) ή

την ανάγκη μετάθεσης σε διαφορετική μονάδα κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Τα επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης διέφεραν ανάλογα με την ηλικία, την εμπειρία εντός των ΜΕΘ, τις ελλείψεις ΜΑΠ και την υποστήριξη από τη διοίκηση. Οι νοσηλευτές μικρότερης ηλικίας (20-30 ετών) είχαν υψηλότερα ποσοστά επαγγελματικής εξουθένωσης σε σχέση με ηλικιακά μεγαλύτερους νοσηλευτές (41-60 ετών). Αντίστοιχα νοσηλευτές με εμπειρία πέντε ή λιγότερων χρόνων είχαν υψηλότερα ποσοστά επαγγελματικής εξουθένωσης σε σχέση με νοσηλευτές που είχαν πάνω από 20 χρόνια εμπειρία. Υψηλότερα ποσοστά επαγγελματικής εξουθένωσης σημειώθηκαν στις γυναίκες, ενώ υψηλότερα ποσοστά PTSD και άγχους σημειώθηκαν στους άνδρες νοσηλευτές. Οι ελλείψεις ΜΑΠ φάνηκε να επιφέρουν μεγαλύτερα ποσοστά δυσφορίας λόγω ηθικών διλημμάτων, κατάθλιψης, άγχους και PTSD στους νοσηλευτές. Σημαντικό ρόλο έπαιξε και η στήριξη του νοσηλευτικού προσωπικού από τη διοίκηση καθώς φάνηκε να μειώνει τα ποσοστά συμπτωμάτων ψυχικής υγείας.

Μελέτη 17

Πρώτος και κυριότερος στόχος της μελέτης αυτής ήταν να εξετάσει τις αλλαγές στο ποσοστό των επαγγελματιών υγείας που βίωναν στρες, άγχος και επαγγελματική εξουθένωση κατά τη διάρκεια της κορύφωσης της πανδημίας στην Σιγκαπούρη. Ο δευτερεύων στόχος ήταν να εξετάσει το βαθμό, στον οποίο ορισμένοι παράγοντες, όπως οι πόροι και τα χαρακτηριστικά του κάθε επαγγέλματος, συσχετιζόνταν με την εμφάνιση στρες, άγχους και επαγγελματικής εξουθένωσης. Το συνολικό δείγμα αποτελούταν από 2744 επαγγελματίες υγείας εκ των οποίων το 60% ήταν νοσηλευτές, το 80% ήταν γυναίκες και το 57% ζούσε με άτομα ευπαθών ομάδων (παιδιά, ηλικιωμένοι, ανοσοκατεσταλμένοι).

Η πλειοψηφία (71%) των συμμετεχόντων ανέφερε ότι θεωρούσε πως το επάγγελμά τους, τους έθετε σε υψηλό κίνδυνο έκθεσης στον COVID-19. Οι συμμετέχοντες θεωρούσαν πως η επικοινωνία που συσχετιζόταν με τον COVID-19 ήταν έγκαιρη (82%), αξιόπιστη (82%) και ξεκάθαρη (63%). Το 76% πίστευε πως υπήρχε καλή συνεργασία στην ομάδα τους και το 80% ένιωθε πως η ομάδα τους τους εκτιμούσε. Αυξημένο στρες, άγχος και επαγγελματική εξουθένωση αναφέρθηκε από 33%, 13% και 24% του δείγματος αντιστοίχως, με τα μεγαλύτερα ποσοστά να σημειώνονται σε νοσηλευτές. Τα ποσοστά επαγγελματιών υγείας που βίωναν στρες και επαγγελματική εξουθένωση φάνηκε να αυξάνονται κατά την πορεία της μελέτης, δηλαδή από τον Μάρτιο μέχρι και τον Αύγουστο. Μεγαλύτερο ήταν το ποσοστό των επαγγελματιών υγείας που ανέφεραν ότι βίωναν επαγγελματική εξουθένωση τον Ιούλιο και Αύγουστο, όπου τότε εφαρμόστηκε η απαγόρευση κυκλοφορίας και γίνανε περικοπές στις υπηρεσίες υγείας, σε σχέση με προηγούμενους μήνες .

Οι πολλές ώρες εργασίας ήταν άμεσα συνδεδεμένες με το στρες, το άγχος και την επαγγελματική εξουθένωση. Οι νοσηλευτές διέτρεχαν μεγαλύτερο κίνδυνο να βιώσουν στρες σε σχέση με τους γιατρούς και οι επαγγελματίες υγείας με λιγότερα χρόνια εμπειρίας

ήταν πιο πιθανό να βιώσουν επαγγελματική εξουθένωση. Τα άτομα που είχαν διοικητικό/εποπτικό ρόλο βίωναν λιγότερο στρες. Όπως ήταν αναμενόμενο η καλή επικοινωνία των ομάδων, το ομαδικό πνεύμα, η αφοσίωση στη δουλειά, η αυτοαποτελεσματικότητα και το αίσθημα ότι οι άλλοι τους εκτιμούσαν, λειτουργούσαν σαν προστατευτικοί παράγοντες έναντι του άγχους, του στρες και της επαγγελματικής εξουθένωσης.

Μελέτη 18

Μελετώντας ερωτηματολόγια που απάντησαν επαγγελματίες υγείας από έξι διαφορετικά νοσοκομεία αναφοράς για τη νόσο COVID-19, οι Pappa *et al.* διερεύνησαν τα επίπεδα και τους συναφείς παράγοντες κινδύνου για το άγχος, την κατάθλιψη, του PTSD και της επαγγελματικής εξουθένωσης. Το δείγμα αποτελούταν από 464 επαγγελματίες υγείας με μέσο όρο ηλικίας τα 41,37 έτη όπου το 68% ήταν γυναίκες, το 43% νοσηλευτές, το 49% παντρεμένοι, το 77% είχε πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και το 87% εμπλεκόταν άμεσα στη φροντίδα ασθενών με COVID-19.

Από τα αποτελέσματα της μελέτης φάνηκε ότι το 30,18% των συμμετεχόντων παρουσίαζε από μέτρια έως σοβαρά συμπτώματα κατάθλιψης και το 25,66% μέτριο έως σοβαρό άγχος. Υψηλότερη πιθανότητα εμφάνισης συμπτωμάτων κατάθλιψης είχαν όσοι βίωναν αντιληπτό στρες και φόβο που συσχετιζόταν με τον COVID-19, έλλειψη μέτρων ατομικής προστασίας και έλλειψη κοινωνικής υποστήριξης. Ένα σημαντικό ποσοστό εμφάνισε τραυματικό στρες, με το 45% του δείγματος να αναφέρει συμπτώματα πάνω από το όριο για πιθανή διαταραχή μετατραυματικού στρες και το 33% να αναφέρει μέτριο έως σοβαρό στρες. Τα αποτελέσματα αυτά φάνηκε να συσχετίζονται με τη χαμηλή κοινωνική υποστήριξη, τις τραυματικές αναδρομές καθώς και την ανησυχία για την οικονομική κατάσταση των συμμετεχόντων. Υψηλά ήταν και τα επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης μεταξύ των συμμετεχόντων, με το 21,35% να δηλώνει μέτρια συναισθηματική εξουθένωση, το 44,01% υψηλή συναισθηματική εξουθένωση και το 92,22% υψηλή αποπροσωποποίηση ενώ η επίτευξη προσωπικών στόχων ήταν χαμηλή στο 26,55%, μέτρια στο 24,12% και υψηλή στο 49,34%. Η συναισθηματική εξάντληση συνδέθηκε με το αντιληπτό άγχος, τις τραυματικές αναδρομές, τις αυτοκτονικές τάσεις και τη σοβαρή ανησυχία για τον αντίκτυπο της πανδημίας στην κοινωνία. Η αποπροσωποποίηση συνδέθηκε με το φόβο της μόλυνσης, την επαφή με ασθενείς υψηλού κινδύνου και την έλλειψη προστατευτικού εξοπλισμού, παράλληλα με το αντιληπτό άγχος και τις τραυματικές αναδρομές. Η χαμηλότερη αίσθηση προσωπικής ολοκλήρωσης συνδέθηκε με την ανησυχία για λοίμωξη φίλων/οικογένειας, με το γυναικείο φύλο, το αντιληπτό άγχος, τις τραυματικές αναδρομές και την ευαισθητοποίηση σχετικά με την αναζήτηση υποστήριξης.

Μελέτη 19

Μελετώντας το προσωπικό μονάδων εντατικής θεραπείας σε εννιά διαφορετικά νοσοκομεία της Αγγλίας η μελέτη είχε ως σκοπό να προσδιορίσει τα ποσοστά πιθανής διαταραχής της ψυχικής υγείας στους επαγγελματίες υγείας λόγω του COVID-19. Το δείγμα της μελέτης αποτελούταν από 709 επαγγελματίες υγείας εκ των οποίων οι 291 (41%) ήταν γιατροί, οι 344 (49%) νοσηλευτές και οι 74 (10%) άλλο υγειονομικό προσωπικό.

Αν και αρκετοί συμμετέχοντες (n = 418, 59%) ανέφεραν πως βίωναν ψυχική ευημερία, περίπου οι μισοί (n = 322, 45%) πληρούσαν το όριο για τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα : σοβαρή κατάθλιψη, PTSD, σοβαρό άγχος ή πρόβλημα κατανάλωσης αλκοόλ. Το 13% κατά τη διάρκεια των τελευταίων δύο βδομάδων είχε αυτοκτονικούς ιδεασμούς αναφέροντας πως είχε σκεφτεί αρκετές φορές πως ίσως να ήταν καλύτερα αν δεν βρισκόταν στην ζωή ή ότι σκέφτηκε να βλάψει τον εαυτό του. Ο αριθμός των νοσηλευτών που έκανε τέτοιου είδους σκέψεις ήταν διπλάσιος σε σχέση με τον αριθμό των γιατρών και των υπόλοιπων επαγγελματιών υγείας. Ταυτόχρονα οι νοσηλευτές ήταν πιο πιθανό να εμφανίσουν μέτρια έως σοβαρή κατάθλιψη, πιθανό PTSD, και μέτριο έως σοβαρό άγχος σε αντίθεση με τους γιατρούς που ήταν πιο πιθανό να βιώσουν ψυχική ευημερία. Οι μετρήσεις του άγχους, της κατάθλιψης και των συμπτωμάτων PTSD συσχετίστηκαν σημαντικά μεταξύ τους. Αν και το 8% του δείγματος φάνηκε να αντιμετωπίζει δυσκολίες που αφορούσαν την κατανάλωση αλκοόλ, δε βρέθηκαν σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ οποιουδήποτε μέτρου κακής ψυχικής υγείας και της κατανάλωσης αλκοόλ.

Μελέτη 20

Η Γαλλία, μέχρι και τις 3 Αυγούστου του 2020 και έπειτα από σχεδόν δύο μήνες καραντίνας, σημείωνε 30.265 θανάτους από τον COVID-19. Θεωρήθηκε έτσι απαραίτητο να αξιολογηθεί η ψυχική υγεία του πληθυσμού και ιδιαίτερα των φοιτητών που ήταν μια ομάδα υψηλού κινδύνου από την άποψη της ψυχικής υγείας. Έτσι οι Essadek και Rabeyron διεξήγαγαν τη μελέτη αυτή στο τρίτο μεγαλύτερο πανεπιστήμιο της Γαλλίας που βρισκόταν στην περιοχή που επλήγη πρώτη και σε μεγαλύτερο βαθμό από την πανδημία, με σκοπό να μελετήσουν τις επιπτώσεις του COVID-19 στην ψυχική υγεία των φοιτητών. Οι φοιτητές του δείγματος είχαν μέσο όρο ηλικίας τα 21,7 έτη, το 67,47% ήταν γυναίκες και το 40,8% είχαν υποτροφία. Επιπροσθέτως το 14% ζούσε μόνο του κατά τη διάρκεια της καραντίνας και το 16% εργαζόταν. Όσον αφορά τον COVID-19, το 24,13% ανέφερε πως είχε έρθει σε επαφή με επιβεβαιωμένο κρούσμα, το 15,75% είχε συμπτώματα και το 2,89% είχε διαγνωστεί με τη νόσο.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν πως κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας, το 43% των φοιτητών είχε κατάθλιψη (6,96% σοβαρή κατάθλιψη), το 39,19% άγχος (20,7% αυξημένα επίπεδα) και το 42,94% δυσφορία (16,09% αυξημένα επίπεδα).

Διαφορά παρατηρήθηκε ανάμεσα στις γυναίκες και τους άνδρες, με τις γυναίκες να παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης, άγχους και δυσφορίας. Οι φοιτητές που είχαν έρθει σε επαφή με επιβεβαιωμένο κρούσμα είχαν επίσης υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης, άγχους και δυσφορίας, όπως και όσοι είχαν διαγνωστεί με COVID-19 ή ανησυχούσαν για την οικονομική τους κατάσταση. Αυξημένα ποσοστά κατάθλιψης είχαν και όσοι φοιτητές έμεναν μόνοι τους κατά τη διάρκεια της καραντίνας. Αντίθετα αποτελέσματα είχε η εργασία καθώς φοιτητές που εργαζόντουσαν, παρουσίαζαν χαμηλότερα ποσοστά κατάθλιψης, άγχους και δυσφορίας. Τα συμπτώματα κατάθλιψης και άγχους είχαν άμεση συσχέτιση μεταξύ τους όπως και εκείνα του άγχους και τους στρες ή της κατάθλιψης και του στρες. Η εργασία συσχετίστηκε αρνητικά αλλά σε μικρό βαθμό με την εμφάνιση κατάθλιψης, άγχους και στρες ενώ καμία άλλη σημαντική συσχέτιση δεν παρατηρήθηκε μεταξύ των διαφόρων μεταβλητών.

Μελέτη 21

Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να εξετάσει τις σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών στοιχείων, των επιπτώσεων του COVID-19 στην καθημερινότητα, της κατάθλιψης και του άγχους σε ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας. Έτσι οι Tyler *et al.*, μελέτησαν ένα δείγμα από 823 ενήλικες ηλικίας από 60 έως 94 ετών (μέσος όρος τα 66,13) από 33 διαφορετικές χώρες. Έντεκα συμμετέχοντες (1,3%) προερχόντουσαν από την Ανατολική Ασία και τον Ειρηνικό, 252 (30,6%) από την Ευρώπη και την Κεντρική Ασία, 366 (44,5%) από την Λατινική Αμερική και την Καραϊβική, 173 (21,0%) από την Βόρεια Αμερική και 21 (2,6%) από την Υποσαχάρια Αφρική. Από τους συμμετέχοντες οι 210 (25,5%) ήταν άνδρες, οι 610 γυναίκες (74,1%) και οι 3 (0,4%) δήλωναν άλλο φύλο. Λιγότεροι από τους μισούς (N=339, 41,2%) ήταν εργαζόμενοι και το 63,3% (N=521) ενώ μόνο το 3% (N=25) είχε παιδιά κάτω των 18 ετών.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν πως τα άτομα μικρότερης ηλικίας, οι γυναίκες και τα μη δυαδικά άτομα, καθώς και όσοι δεν είχαν σύντροφο ή ζούσαν σε χώρες υψηλότερου εισοδήματος είχαν υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης και άγχους. Παρόλα αυτά η κατάθλιψη δε συσχετίστηκε με την ηλικία, την εργασιακή κατάσταση ή το αν οι συμμετέχοντες είχαν ανήλικα παιδιά και το άγχος δεν συσχετίστηκε με το αν οι συμμετέχοντες είχαν ή όχι σύντροφο, με την εργασιακή κατάσταση ή με το αν είχαν ανήλικα παιδιά. Όσοι είχαν νοσήσει και είχαν λάβει κάποιου είδους θεραπεία λόγω των σοβαρών συμπτωμάτων της νόσου είχαν επίσης υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης ενώ η διαφορά στην αυστηρότητα των μέτρων καραντίνας δεν φάνηκε να έχει κάποια συσχέτιση με την κατάθλιψη. Σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες υψηλότερης κατάθλιψης ήταν και ο χαμηλότερος φόρτος εργασίας, οι επαγγελματικές ευθύνες, η δυσκολία προσαρμογής στην εργασία από το σπίτι, η αύξηση στις συγκρούσεις και στις διαφωνίες εντός του νοικοκυριού και η απομόνωση από οικογένεια και φίλους. Αντίστοιχα και για τα υψηλά

ποσοστά άγχους σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες ήταν η δυσκολία προσαρμογής στην εργασία από το σπίτι, η αύξηση στις συγκρούσεις και στις διαφωνίες εντός του νοικοκυριού και η απομόνωση από οικογένεια και φίλους. Οι δύο ισχυρότεροι προγνωστικοί παράγοντες για την κατάθλιψη και το άγχος ήταν η οικονομική θέση της χώρας στην παγκόσμια κατάταξη και οι αυξημένες συγκρούσεις και διαφωνίες εντός του νοικοκυριού.

Διαφορές στα ποσοστά κατάθλιψης και άγχους σημειώθηκαν μεταξύ των διαφορετικών χωρών. Οι συμμετέχοντες από την Ευρώπη και την Κεντρική Ασία είχαν υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης από εκείνους από τη Λατινική Αμερική και την Καραϊβική, τη Βόρεια Αμερική και την Υποσαχάρια Αφρική. Οι συμμετέχοντες από τη Βόρεια Αμερική είχαν υψηλότερη κατάθλιψη από εκείνους από τη Λατινική Αμερική και την Καραϊβική, οι οποίοι είχαν χαμηλότερο άγχος από τους συμμετέχοντες από την Ευρώπη και την Κεντρική Ασία.

Μελέτη 22

Ο στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει τις συνέπειες του εγκλεισμού στην ψυχική υγεία των Ισπανών παιδιών και εφήβων. Το δείγμα της μελέτης αυτής αποτελούταν από 590 ανήλικους, 325 εκ των οποίων ήταν 8-12 ετών (παιδιά) και 265 ήταν 13-18 (έφηβοι). Από το σύνολο των παιδιών το 51,7% (N=158) ήταν κορίτσια με μέσο όρο ηλικίας τα 9,95 έτη, το 81,5% ζούσε σε αστικές περιοχές, το 25,5% δεν είχε αδέρφια, το 54,5% είχε ένα και το 19,7% είχε δύο ή περισσότερα αδέρφια. Από το σύνολο των εφήβων το 63,4% (N=168) ήταν κορίτσια με μέσο όρο ηλικίας τα 15,42 έτη, το 66% έμεναν σε αστικές περιοχές, το 19,6% δεν είχε αδέρφια, το 58,1% είχε ένα και το 23,3% είχε δύο ή περισσότερα αδέρφια.

Σημαντικές επιπτώσεις φάνηκαν να υπάρχουν στην ψυχική υγεία και των παιδιών και των εφήβων. Στα παιδιά η μεγαλύτερη επίπτωση φάνηκε να υπάρχει σε όσα διέμεναν στην περιοχή που είχε πληγεί περισσότερο από τον COVID-19. Τα παιδιά εμφάνιζαν επαναστατική συμπεριφορά, προβλήματα διαχείρισης θυμού και συναισθηματικής ρύθμισης σε μεγάλο βαθμό. Σε μικρότερο ποσοστό, παρατηρήθηκαν υψηλότερα επίπεδα άγχους, κατάθλιψης, μειωμένη κοινωνική ενσωμάτωση και ικανότητα κοινωνικοποίησης. Μείωση σημειώθηκε στα παράπονα που έκαναν τα παιδιά για σωματικά προβλήματα. Μια πιθανή εξήγηση για το φαινόμενο αυτό μπορεί να είναι ότι τα σωματικά παράπονα χρησιμοποιούνται από τα παιδιά ως μια ακούσια έκφραση ψυχολογικής δυσφορίας με σκοπό να ζητήσουν προσοχή ή στοργή από τους γονείς, κάτι που ίσως λάμβαναν περισσότερο κατά τη διάρκεια του εγκλεισμού καθώς οι γονείς πέραναν παραπάνω χρόνο μαζί τους. Στην περίπτωση των εφήβων υπήρχαν σημαντικές διαφορές σε κάθε αξιολογούμενη μεταβλητή, πέρα από την επίγνωση των προβλημάτων και των σωματικών παραπόνων που δεν εμφάνισαν μικρές αλλαγές.

Αναφορικά με το φύλο τα κορίτσια ηλικίας 13 έως 18 ετών φάνηκε να επηρεάστηκαν περισσότερο από τον εγκλεισμό από ότι τα αγόρια. Εμφάνισαν μεγαλύτερα ποσοστά άγχους, χαμηλότερη αυτοεκτίμηση, περισσότερα προβλήματα συναισθηματικής ρύθμισης και περισσότερα σωματικά παράπονα. Τα αγόρια αυτής της ηλικιακής ομάδας εμφάνισαν περισσότερα προβλήματα κοινωνικής ενσωμάτωσης και ικανότητας κοινωνικοποίησης. Στα παιδιά ηλικίας 8 έως 12 ετών δε φάνηκε να υπάρχει διαφορά μεταξύ των δύο φύλων και των επιπτώσεων στην ψυχική υγεία και συμπεριφορά. Μεγάλη διαφορά στην ένταση των συμπτωμάτων σημειώθηκε στους εφήβους μεγαλύτερων τάξεων που βρίσκονταν ένα βήμα πριν την ένταξη σε πανεπιστήμια και σε εφήβους που λόγω της πανδημίας η πρακτική τους σταμάτησε. Η μόνη διαφορά που σημειώθηκε στους μαθητές μικρότερης ηλικίας (8 έως 12 ετών) ήταν η ικανότητα συναισθηματικής ρύθμισης καθώς οι μαθητές μικρότερης ηλικίας παρουσίαζαν μεγαλύτερα ποσοστά προβλημάτων συναισθηματικής ρύθμισης από εκείνους μεγαλύτερης ηλικίας. Αυτό το φαινόμενο δικαιολογείται καθώς ο συναισθηματικός έλεγχος αυξάνεται με την ηλικία και τα παιδιά είναι αρκετά ώριμα να κατανοήσουν καταστάσεις όπως η συναισθηματική αμφιθυμία μετά την ηλικία των 10 ετών. Έτσι τα παιδιά μικρότερης ηλικίας είναι αναμφίβολα δύσκολο να κατανοήσουν και να αντιμετωπίσουν συναισθηματικά ώριμα την κατάσταση του εγκλεισμού.

Μελέτη 23

Σκοπός της μελέτης των Maggi *et al.*, ήταν να εξετάσει την επίπτωση της πανδημίας και της καραντίνας, που διήρκησε πάνω από μήνα στην Ιταλία, στην ψυχική και γνωστική υγεία των ηλικιωμένων και να εντοπίσει ποιοι παράγοντες της καραντίνας/αυτοαπομόνωσης συσχετίστηκαν με την εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχικής υγείας. Στην μελέτη αυτή οι ερευνητές στόχευσαν στην παρακολούθηση των διαχρονικών αλλαγών στα συμπτώματα ψυχικής υγείας, δυο μήνες μετά το τέλος της καραντίνας και στον εντοπισμό παραγόντων που σχετίζονται με την ανάπτυξη συμπτωμάτων PTSD. Το δείγμα αποτελούταν από 334 ενήλικες άνω των 60 ετών, εκ των οποίων οι 196 ήταν γυναίκες. Ο μέσος όρος διάρκειας της καραντίνας/ αυτοαπομόνωσης των συμμετεχόντων ήταν 31,48 ημέρες.

Το 54% των συμμετεχόντων εμφάνισε ήπια συμπτώματα κατάθλιψης και το 17% μέτρια έως σοβαρή κατάθλιψη, ενώ το 45% των συμμετεχόντων ανέφερε ήπιο άγχος, το 11% είχε μέτριο και το 5% σοβαρό άγχος. Όσον αφορά το θυμό, το 22% των συμμετεχόντων ανέφερε πως ένιωσε θυμό κατά τη διάρκεια της καραντίνας. Συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ των πιο σοβαρών καταθλιπτικών συμπτωμάτων και της μικρότερης ηλικίας, της φτωχότερης ψυχικής ανθεκτικότητας και στρατηγικών αντιμετώπισης προβλημάτων και της ύπαρξης φόβου για τυχόν μόλυνση από τον ιό. Παράλληλα η

φτωχότερη ψυχική ανθεκτικότητα και η ύπαρξη φόβου για τυχόν μόλυνση από τον ιό ήταν και παράγοντες κινδύνου για το άγχος και το θυμό. Σχετικά με την ψυχική ανθεκτικότητα η συγκεκριμένη μελέτη έδειξε πως ήταν πιο σημαντικός προστατευτικός παράγοντας από ότι οι προσαρμοστικές στρατηγικές αντιμετώπισης αντίξοων καταστάσεων κατά της εμφάνισης συμπτωμάτων ψυχικής υγείας σε άτομα προχωρημένης ηλικίας. Τέλος το 32% των συμμετεχόντων ανέφερε υποκείμενη γνωστική εξασθένηση, η οποία φάνηκε να συνδέεται με το γυναικείο φύλο, τη φτωχότερη ψυχική ανθεκτικότητα και τα πιο σοβαρά συμπτώματα κατάθλιψης και θυμού.

Παρακολουθώντας διαχρονικά τους συμμετέχοντες δύο μήνες μετά το πέρας της καραντίνας δε βρέθηκε καμία σημαντική διαφορά στις βαθμολογίες συμπτωμάτων ψυχικής υγείας που αναφέρθηκαν κατά τη διάρκεια και μετά την καραντίνα. Η παραμονή των συμπτωμάτων σε ίδια επίπεδα υποστηρίζει περαιτέρω την ιδέα πως οι ψυχολογικές επιπτώσεις της πανδημίας είναι μακροπρόθεσμες. Αναφορικά με τα συμπτώματα PTS το 20% των συμμετεχόντων ανέφερε μέτρια έως σοβαρή συμπτωματολογία στην αξιολόγηση που έγινε μετά το πέρας της καραντίνας και διαπιστώθηκε πως τα συμπτώματα κατάθλιψης ήταν ο πιο επιδραστικός προγνωστικός παράγοντας για την ανάπτυξη συμπτωμάτων PTS.

3.2.Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων

α/α	Συγγραφείς	Χώρα	Είδος μελέτης	Συμμετέχοντες	Ερευνητικά εργαλεία	Ευρήματα	Περιορισμοί της έρευνας
1	Ahmed <i>et al.</i> , 2021	Αίγυπτος	Συγχρονική μελέτη	N=182 άνω των 18 ετών που εί- χαν νοσήσει	Pittsburgh Sleep Quality Index Post traumatic stress disorder (PTSD) Checklist for DSM-5 Symptom Checklist 90 test	Η μόλυνση από τον COVID-19 επιδρά στην ψυχική υγεία των νοσούντων με συμπτώματα που εντοπίζονται ακόμα και 6 μήνες μετά την μόλυνση. Η κακή ποιότητα ύπνου, η σωματοποίηση και το άγχος είναι οι πιο συχνές διαταραχές μετά την μόλυνση ενώ κάποιοι από τους συμμετέχοντες εμφάνισαν PTSD και νυχώσεις. Γυναίκες, διαβητικοί, άτομα που χρειάστηκαν αναπνευστική υποστήριξη με οξυγόνο ή μηχανικό αερισμό και άτομα με υψηλό επίπεδο αναλογίας ουδετερόφιλων/λεμφοκυττάρων διέτρεχαν μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης ψυχιατρικών διαταραχών	Μικρό δείγμα Μέσα στο διάστημα που μεσολάβησε από την νόσηση μέχρι και την διεξαγωγή της έρευνας πολλοί συγχυτικοί παράγοντες μπορούσαν να επηρεάσουν την ψυχική υγεία των συμμετεχόντων όπως για παράδειγμα οικονομικές, κοινωνικές και αλλαγές στην προσωπική/ιδιωτική ζωή τους.
2	Amerio <i>et al.</i> , 2021	Ιταλία	Συγχρονική μελέτη	N= 6003, 18-74 ετών	Αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο AUDIT-C scale 2-item Patient Health Questionnaire (PHQ-2) 2-item generalized anxiety disorder (GAD-2) Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Visual Analogue Scale (VAS)	Αύξηση του επιπολασμού των καταθλιπτικών συμπτωμάτων, του άγχους, του μη επαρκή και ικανοποιητικού ύπνου, κατά την διάρκεια απαγόρευσης της κυκλοφορίας σε σχέση με πριν. Σημαντικά στατιστική διαφορά βρέθηκε ανάμεσα στις γυναίκες και τους άνδρες και στους καπνιστές και μη καπνιστές	Πιθανή μεροληψία πληροφοριών λόγω των αυτοαναφερόμενων απαντήσεων και πιθανή μεροληψία ανάκλησης πληροφοριών καθώς ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να αναφέρουν συνήθειες και ψυχοφυσικούς δείκτες πριν από την απαγόρευση κυκλοφορίας

3	Younes <i>et al.</i> , 2021	Λίβανος	Συγχρονική μελέτη	N= 4397 18-35 ετών	Αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο 7-item Insomnia Severity Index Patient Health Questionnaire 9-item 7-item Generalized Anxiety Disorder scale	Η ολική απαγόρευση της κυκλοφορίας επηρεάζει την ψυχική υγεία των νέων και εμφανίζουν συμπτώματα άγχους, κατάθλιψης και αϋπνίας. Κάποιοι από τους παράγοντες κινδύνου φαίνεται να είναι το γυναικείου φύλο, η κατανάλωση αλκοόλ, το μορφωτικό επίπεδο, η κατανάλωση καφεϊνούχων ποτών, η οικογενειακή κατάσταση, το οικογενειακό εισόδημα και η επαφή με επιβεβαιωμένο κρούσμα.	Πιθανή μεροληψία πληροφοριών λόγω των αυτοαναφερόμενων απαντήσεων και του μέσου που χρησιμοποιήθηκε για την αποστολή του (smartphones). Η αξιολόγηση των συμπτωμάτων ψυχικής υγείας πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας αυτοαναφερόμενα όργανα και μπορεί να διαφέρει από κλινικές ή εξειδικευμένες συνεντεύξεις. Αμφισβητήσιμη αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος καθώς έγινε με δειγματοληψία χιονοστιβάδας (Snowball Sampling)
4	Matsumoto <i>et al.</i> , 2022	Ιαπωνία Σουηδία	Συγχρονική μελέτη	N= 763 Νεαροί ενήλικες	Fear of COVID-19 scale (FCV-19S) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) General Anxiety Disorder-7 item (GAD-7) Impact of Event Scale-Revised (IES-R)	Άτομα που είχαν νοσήσει εμφάνιζαν σε μεγαλύτερη συχνότητα ψυχικές διαταραχές. Ακόμα πιο σοβαρή διαταραχή της ψυχικής υγείας παρατηρήθηκε στα άτομα που είχαν νοσήσει και εμφάνισαν post-COVID συμπτώματα. Επιβαρυνόμενη ψυχική υγεία είχαν τα άτομα κατά την διάρκεια των post-COVID συμπτωμάτων	Το είδος του δείγματος καθώς δεν υπήρχε διαδικασία μη τυχαίας δειγματοληψίας και οι περισσότεροι συμμετέχοντες ήταν ηλικίας 20-40 ετών. Τα μέτρα ψυχικής υγείας βαθμολογήθηκαν σε κλίμακα αυτοαξιολόγησης. Οι συμμετέχοντες δεν διέφεραν αρκετά ως προς τους δημογραφικούς και κοινωνικο-οικονομικούς παράγοντες. Δεν διερευνήθηκε η χρονική διάρκεια των σωματικών συμπτωμάτων
5	Xu <i>et al.</i> , 2021	Κίνα	Συγχρονική μελέτη	N= 1456 Νεαροί ενήλικες	3-item UCLA Loneliness Scale (UCLA-3) 2-item Patient Health Questionnaire (PHQ-2) 2-item Generalized Anxiety Disorder Questionnaire (GAD-2)	Τα προβλήματα της ψυχικής υγείας κατά την διάρκεια της πανδημίας συνδέονται με διάφορους βιοψυχοκοινωνικούς παράγοντες και παράγοντες που σχετίζονται με τον COVID-19	Άτομα που δεν έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο δεν μπορούσαν να συμμετέχουν στην έρευνα. Πιο ακριβείς και λεπτομερείς κλίμακες μπορούσαν να έχουν χρησιμοποιηθεί.

					Clinician-Administered Post traumatic Stress Disorder (PTSD) Scale		
6	Husson <i>et al.</i> , 2021	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	Διαχρονική μελέτη	N=105 ζεύγη γονέα-παιδιού	Pediatric Symptom Checklist (PSC) General Self-Efficacy Scale (GSE) Life Orientation Test-Revised scale (LOT-R) Coping Strategies Inventory	Αύξηση των συμπτωμάτων ψυχικής υγείας στους νεαρούς εφήβους που εν μέρει οφειλόταν στην πανδημία. Η αισιοδοξία, η αυτοαποτελεσματικότητα και οι δεξιότητες αντιμετώπισης προβλημάτων λειτουργούν σαν μετρηστές για την ανάπτυξη συμπτωμάτων ψυχικής υγείας	Δεν υπάρχει ομοιογένεια στο δείγμα. Δεν αξιολογήθηκαν σημαντικοί παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την αντίδραση στο στρες και τα τραυματικά γεγονότα
7	Li <i>et al.</i> , 2021	Κίνα	Διαχρονική μελέτη παρακολούθησης	N= 831 14-19 ετών	MorningnessEveningness Questionnaire (rMEQ) Self-Rating Anxiety Scale (SAS) Insomnia Severity Index of 7-item (ISI) Beck Depression Inventory (BDI-II) Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	Η καραντίνα επηρέασε την ποιότητα και την ποσότητα του ύπνου των εφήβων. Το φύλο και ο χρονότυπος επηρέασαν την επίδραση του COVID-19 στην ψυχική υγεία και τον ύπνο. Συμπτώματα ψυχικής υγείας εμφανίστηκαν στους νέους πριν αλλά και κατά την διάρκεια της καραντίνας.	Κάποιοι από τους συμμετέχοντες δεν μπόρεσαν να παρευρεθούν και στις τρεις αξιολογήσεις που έγιναν. Όλοι οι συμμετέχοντες ήταν από την Νότια Κίνα η οποία είχε καταφέρει να ελέγξει την επιδημία και δεν είχε σοβαρές επιπτώσεις.
8	Scott <i>et al.</i> , 2021	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	Συγχρονική περιγραφική μελέτη	N= 126 60-94 ετών	Συμπλήρωση ερωτηματολογίου μέσω τηλεφωνικής συνέντευξης Patient Health Questionnaire-2	Οι συμμετέχοντες βίωσαν αλλαγές στην ψυχική και σωματική τους υγεία, είχαν μειωμένη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας, μειωμένη κοινωνικοποίηση, και αύξησαν τις συνήθειες/συμπεριφορές που τους βοήθησαν να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα της πανδημίας	Το δείγμα δεν ήταν αντιπροσωπευτικό σε εθνικό επίπεδο. Αποτελούνταν κυρίως από λευκούς, μορφωμένους ενήλικες που ακολούθησαν τις κατευθυντήριες οδηγίες και ήταν πιθανό να είχαν ευκολότερη πρόσβαση σε τεχνολογία και άλλους πόρους σε σχέση με άλλες ομάδες ενηλίκων. Οι ερωτήσεις της έρευνας προσαρμόστηκαν στα πλαίσια της τηλεφωνικής συνέντευξης και δεν ήταν τυποποιημένα ερωτηματολόγια
9	Sayed <i>et al.</i> , 2020	Μπανγκλαντές	Συγχρονική μελέτη	N= 589 φοιτητές	Αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο	Το 26,66% και το 61,97% των φοιτητών ανέφεραν ήπια έως εξαιρετικά σοβαρά	Αμφισβητήσιμη αντιπροσωπευτικότητας του δείγματος καθώς έγινε με

					Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS 21)	συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης, αντίστοιχα, και 57,05% ανέφεραν ήπια έως εξαιρετικά σοβαρά επίπεδα στρες. Το φύλο, η ηλικία, το οικογενειακό εισόδημα, η κατοικία και το μέγεθος της οικογένειας συσχετιζόταν με την εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχικής υγείας.	δειγματοληψία χιονοστιβάδας (Snowball Sampling). Τα συμπτώματα άγχους, κατάθλιψης και στρες προσδιορίστηκαν από αυτοαναφερόμενα δεδομένα και υποβλήθηκαν σε μεροληψία απόκρισης. Παραβλέφθηκαν ορισμένοι σημαντικοί συγχυτικοί παράγοντες
10	Xu <i>et al.</i> , 2022	Κίνα	Συγχρονική μελέτη	N= 121 Άτομα που είχαν νοσήσει	Αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο Severity Index (ISI) Center for Epidemiology Scale for Depression (CES-D)	Τα ποσοστά των συμμετεχόντων με αϋπνία και κατάθλιψη μετά την ανάρρωση ήταν 26.45% και 9.92% αντίστοιχα. Σημαντική διαφορά υπήρξε στην σωματική και πνευματική αναπηρία καθώς και στην ανάγκη για ψυχολογική υποστήριξη μεταξύ των ασθενών με κατάθλιψη και των ασθενών χωρίς κατάθλιψη. Η ηλικία και η κατάσταση της υγείας φάνηκε να είναι παράγοντες που επηρέαζαν την αϋπνία και η επιρροή από τις απόψεις των άλλων φάνηκε να είναι παράγοντας κινδύνου για την κατάθλιψη.	Δεν υπήρχε αντιπροσωπευτικό δείγμα. Δεν εξετάστηκε η ψυχική υγεία των συμμετεχόντων πριν την νόσηση. Λόγω της απλοποίησης του ερωτηματολογίου ήταν αδύνατο να αναλυθεί η συσχέτιση μεταξύ προβλημάτων ψυχικής υγείας και άλλων μεταβλητών.
11	Jafri <i>et al.</i> , 2022	Πακιστάν	Συγχρονική μελέτη	N=70 18-60 ετών Άτομα που είχαν νοσήσει	Impact of event scale (IES-R) Patient health questionnaire-9 (PHQ-9) Corona anxiety scale (CAS)	Υψηλά επίπεδα PTSD παρατηρήθηκαν στους συμμετέχοντες και κυρίως σε εκείνους που εμφάνισαν συμπτώματα κατά την νόσηση. Ήπιας μορφής κατάθλιψη και άγχος επίσης παρατηρήθηκε ανάμεσα στους συμμετέχοντες.	Μικρός αριθμός δείγματος Δεν εξετάστηκαν δημογραφικοί παράγοντες
12	Mazza <i>et al.</i> , 2022	Ιταλία	Διαχρονική μελέτη κούρτης	N=486 Άτομα που είχαν νοσήσει	Αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο Συνέντευξη με εκπαιδευμένους ψυχιάτρους Zung Severity Rating Scale (ZSDS) Fatigue Severity Scale (FSS) Impact of Event Scale-Revised (IES-R)	Στους 6 και στους 12 μήνες μετά την νόσηση, 94 (44%) και 86 (45%) συμμετέχοντες αντίστοιχα ανέφεραν την ύπαρξη τουλάχιστον μιας ψυχολογικής επίπτωσης. Παθολογική κόπωση στους 12 μήνες παρατηρήθηκε σε 63 (33%) συμμετέχοντες.	Σχετικά μικρό δείγμα. Μόνο 95 από τους 486 αξιολογήθηκαν και στις τρεις φάσεις. Στην αξιολόγηση που έγινε 12 μήνες μετά την νόσηση χρησιμοποιήθηκε αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο και όχι κλινική συνέντευξη.

					State-Trait Anxiety Inventory form Y (STAI-Y)	Με την πάροδο του χρόνου έξαρση παρατηρήθηκε στα συμπτώματα του άγχους στους άνδρες και ύφεση σε αυτά της κατάθλιψης στις γυναίκες.	
13	Zhou et al., 2021	Κίνα	Συγχρονική μελέτη	N=1.278 Άνω των 60 ετών	Αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο Psychological Questionnaire for Emergent Event of Public Health (PQEEPH)	Οι περισσότεροι συμμετέχοντες ανέφεραν ήπιας μορφής αρνητικές επιπτώσεις στην ψυχική τους υγεία. Οι χρόνιες ασθένειες και ο δείκτης μάζας σώματος επηρέαζαν την εμφάνιση προβλημάτων ψυχικής υγείας. Όσοι κατοικούσαν στην ύπαιθρο είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσουν νευρασθένεια, φόβο και υποχονδρίαση. Επίπτωση στην εμφάνιση κατάθλιψης είχε το επίπεδο εκπαίδευσης και το επίπεδο κινδύνου εκδήλωσης επιδημίας. Το υψηλότερο οικογενειακό εισόδημα λειτουργούσε ως προστατευτικός παράγοντας για την εμφάνιση άγχους.	Άτομα που δεν έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο δεν μπορούσαν να συμμετέχουν στην έρευνα. Πιθανή μεροληψία πληροφοριών λόγω των αυτοαναφερόμενων απαντήσεων
14	Patsali et al., 2020	Ελλάδα	Συγχρονική μελέτη	N=1535 Φοιτητές-τριες	Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)	Αυξημένα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης σημειώθηκαν στους φοιτητές της μελέτης. Ιδιαίτερα στις γυναίκες ο κίνδυνος εμφάνισης κατάθλιψης ήταν διπλάσιος από ότι στους άνδρες. Αυξημένα ήταν και τα ποσοστά των φοιτητών, ιδιαίτερα των γυναικών, που πίστευαν σε θεωρίες συνωμοσίας.	Δεν αναφέρονται
15	Giannopoulou et al., 2021.	Ελλάδα	Συγχρονική μελέτη	N= 442 Μαθητές-τριες	Αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) The Patient Health Questionnaire9 (PHQ-9) Modified for Teens Lock-down experienced distress measure	Η μελέτη ανέδειξε υψηλά ποσοστά άγχους και κατάθλιψης καθώς και την αύξηση των αυτοκτονικών και αυτοτραυματικών ιδεασμών.	Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω διαδικτυακής έρευνας Οι κλίμακες GAD-7 και PHQ-9, δεν έχουν επικυρωθεί στον ελληνικό πληθυσμό εφήβων. Οι εκτιμήσεις του άγχους και της κατάθλιψης που βασίζονται σε τιμές αποκοπής στα ερωτηματολόγια αυτό-αναφοράς και ενδέ-

							χεται να μην είναι συνεπείς με εκείνες που βασίζονται σε κλινικές δομημένες συνεντεύξεις. Σημαντικοί παράγοντες όπως αγχωτικές και τραυματικές εμπειρίες πριν από την πανδημία, το οικογενειακό ή γονικό στρες (π.χ. που σχετίζονται με οικονομική δυσκολία, συνθήκες διαβίωσης, κοινωνικές και διαπροσωπικές αλλαγές, οικογενειακή λειτουργία) θεωρούνται σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες της ψυχολογικής και ψυχικής υγείας, δεν αξιολογήθηκαν.
16	Guttormson <i>et al.</i> , 2022	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	Συγχρονική περιγραφική μελέτη	N=488 Νοσηλευτές	Αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο Measure of Moral Distress in Healthcare Professionals (MMD-HP) Professional Quality of Life Scale (PROQOL- 5) Trauma Screening Questionnaire (TSQ) Patient Health Questionnaire Anxiety and Depression Scale (PHQ-ADS)	Οι νοσηλευτές ανέφεραν μέτρια έως υψηλή επαγγελματική εξουθένωση και δυσφορία λόγω ηθικών διλημάτων. Συμπτώματα μέτριας έως σοβαρής κατάθλιψης και άγχους εμφανίστηκαν στο 44.6% και στο 31.1% του δείγματος αντίστοιχα ενώ το 47% διέτρεχε υψηλό κίνδυνο να αποκτήσει PTSD. Η έλλειψη ΜΑΠ και υποστήριξης από την διοίκηση του νοσοκομείου συνδέονταν με υψηλότερα επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης, δυσφορίας λόγω ηθικών διλημάτων και συμπτωμάτων PTSD.	Δεν μελετήθηκαν διαφορές ανάμεσα σε διαφορετικές περιοχές των ΗΠΑ. Μελετήθηκε μόνο νοσηλευτικό προσωπικό ΜΕΘ. Δεν συμπληρώθηκαν πλήρως όλα τα ερωτηματολόγια από τους συμμετέχοντες.
17	Teo <i>et al.</i> , 2021	Σιγκαπούρη	Διαχρονική μελέτη	N = 2744 Επαγγελματίες υγείας	Αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο Perceived Stress Scale-4 (PSS-4) Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) Physician Work Life Scale	Άγχος, στρες και επαγγελματική εξουθένωση σημειώθηκε στους επαγγελματίες υγείας με το στρες και την επαγγελματική εξουθένωση να σημειώνονται σε όλο και περισσότερους κατά την διάρκεια της μελέτης. Οι πολλές ώρες εργασίας συνδέθηκαν θετικά, ενώ το ομαδικό πνεύμα και η αί-	Δεν εξετάστηκε το ιστορικό ψυχικής υγείας των συμμετεχόντων και δεν μετρήθηκε το στρες, το άγχος και η επαγγελματική εξουθένωση πριν από την πανδημία. Κάποιοι συμμετέχοντες εγκατέλειψαν την έρευνα πριν αυτή ολοκληρωθεί.

					Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) Emotional Support scale General Self-efficacy scale	σθηση των συμμετεχόντων ότι τους εκτιμάνε συνδέθηκαν αρνητικά με την εμφάνιση στρες, άγχους και επαγγελματικής εξουθένωσης.	
18	Pappa <i>et al.</i> , 2021.	Ελλάδα	Συγχρονική μελέτη	N=464 Επαγγελματίες υγείας	Αυτό-συμπληρούμενο ερωτηματολόγιο Patient 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)	Αυξημένα ποσοστά άγχους, κατάθλιψης, τραυματικού στρες και επαγγελματικής εξουθένωσης. Η εργασιακή εξουθένωση συνδέεται με φυσικές και ψυχολογικές μακροπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις.	Χρησιμοποιήθηκαν διαδικτυακά ερωτηματολόγια για την συλλογή των πληροφοριών. Η αξιολόγηση των συμπτωμάτων ψυχικής υγείας πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας αυτοαναφερόμενα όργανα και μπορεί να διαφέρει από κλινικές ή εξειδικευμένες συνεντεύξεις. Δεν εξετάστηκε το ιστορικό ψυχικής υγείας των συμμετεχόντων πριν την έρευνα.
19	Greenberg <i>et al.</i> , 2021	Αγγλία	Συγχρονική μελέτη	N= 709 Επαγγελματίες υγείας	Αυτό-συμπληρούμενο ερωτηματολόγιο General Anxiety Disorder-7 (GAD-7) Patient Health Questionnaire (PHQ-9) Traumatic Stress Disorder checklist (PCL-6) Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-C) Warwick Edinburgh Mental Wellbeing Scale (WEMWBS)	Περίπου το μισό προσωπικό υγείας ανέφερε συμπτώματα άγχους, κατάθλιψης και PTSD ενώ κάποιοι αντιμετώπιζαν πρόβλημα με την κατανάλωση αλκοόλ. Περίπου ένας στους επτά ανέφερε πως είχε αυτοτραυματικούς ιδεασμούς ή πίστευε πως θα ήταν καλύτερα αν δεν ζούσε. Οι νοσηλευτές βίωναν μεγαλύτερα ποσοστά δυσφορίας και προβλημάτων ψυχικής υγείας σε σχέση με τους υπόλοιπους επαγγελματίες υγείας.	Δεν συλλέχθηκαν τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων τα οποία θα μπορούσαν να επηρεάζουν την ψυχική τους υγεία. Η αξιολόγηση των συμπτωμάτων ψυχικής υγείας πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας αυτοαναφερόμενα όργανα και μπορεί να διαφέρει από κλινικές ή εξειδικευμένες συνεντεύξεις.
20	Essadek and Rabeyron, 2020	Γαλλία	Συγχρονική μελέτη	N = 8004 φοιτητές	Αυτό-συμπληρούμενο ερωτηματολόγιο Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) General Anxiety Disorder-7 (GAD-7)	Οι φοιτητές εμφάνιζαν αυξημένα ποσοστά κατάθλιψης, άγχους και δυσφορίας.	Διεξάχθηκε σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα και δεν είχε διαχρονική παρακολούθηση. Πιθανή μεροληψία απόκρισης

					Impact of Event Scale-Revised (IES-R)		
21	Tyler <i>et al.</i> , 2021	33 χώρες	Συγχρονική μελέτη	N = 823 60–94 ετών	Epidemic–Pandemic Impacts Inventory (EPII) Depression, Anxiety and Stress Scale-21 (DASS-21) Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7)	<p>Η διαμονή σε μια χώρα με υψηλότερο εισόδημα η απομόνωση και οι συγκρούσεις με αγαπημένα άτομα, η δυσκολία προσαρμογής στην εργασία από το σπίτι και η μικρότερη ηλικία ήταν προγνωστικοί παράγοντες της κατάθλιψης και του άγχους.</p> <p>Η λήψη ιατρικής περίθαλψης για την αντιμετώπιση της νόσου και η μείωση των επαγγελματικών ευθυνών ήταν προγνωστικοί παράγοντες της κατάθλιψης.</p> <p>Οι συμμετέχοντες από την Ευρώπη και την Κεντρική Ασία ανέφεραν μεγαλύτερα ποσοστά κατάθλιψης από εκείνους από όλες τις άλλες περιοχές και υψηλότερο άγχος από αυτούς από τη Λατινική Αμερική και την Καραϊβική.</p>	<p>Δεν υπήρχε ισάξιος αριθμός συμμετεχόντων από κάθε χώρα.</p> <p>Η ηλικία των συμμετεχόντων δεν διέφερε σε μεγάλο ποσοστό.</p>
22	Pizarro-Ruiz and Ordóñez-Cambor, 2021	Ισπανία	Συγχρονική μελέτη	N = 590 8-18 ετών	Αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο Assessment System for Children and Adolescents (SENA)	<p>Τα παιδιά και οι έφηβοι εμφάνισαν ψυχολογικές και συμπεριφορικές αλλαγές κατά την διάρκεια του εγκλεισμού.</p>	<p>Αμφισβητήσιμη αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος καθώς έγινε με δειγματοληψία χιονοστιβάδας (Snowball Sampling).</p> <p>Τα αποτελέσματα αφορούν τις επιπτώσεις του εγκλεισμού και όχι ολόκληρης της πανδημίας.</p>
23	Maggi <i>et al.</i> , 2021	Ιταλία	Συγχρονική και διαχρονική μελέτη	N = 334 Ηλικιωμένοι	Αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο Perceived Memory and Attentional Failures Questionnaire (PerMAFaQ) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)	<p>Περίπου το 45% των συμμετεχόντων εμφάνισε συμπτώματα κατάθλιψης, άγχους και θυμού.</p> <p>Τα άτομα που φοβόντουσαν περισσότερο να μην μολυνθούν από τον ιό εμφάνισαν πιο σοβαρά συμπτώματα κατάθλιψης, άγχους και θυμού ενώ η ψυχική ανθεκτικότητα φάνηκε να μετριάζει τα συμπτώματα αυτά.</p>	<p>Αμφισβητήσιμη αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος καθώς έγινε με δειγματοληψία χιονοστιβάδας (Snowball Sampling).</p> <p>Για την αξιολόγηση του φόβου για μόλυνση από τον ιό δεν χρησιμοποιήθηκε κάποια επικυρωμένη κλίμακα αξιολόγησης.</p>

					<p>7-item Generalized Anxiety Disorder scale(GAD-7) DSM-5 Level 2-Anger-Adult measure (DSM-5-Anger) Brief Resilience Scale (BRS) Coping Scale Impact of Event Scale-Revised (IES-R)</p>	<p>Σοβαρά συμπτώματα κατάθλιψης και θυμού συνδέθηκαν με υψηλότερα επίπεδα γνωστικής εξασθένησης. Δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές στα επίπεδα των συμπτωμάτων κατά την διάρκεια και μετά την καραντίνα αλλά τα σοβαρά συμπτώματα κατάθλιψης κατά την διάρκεια της καραντίνας συνδέθηκαν με την εμφάνιση συμπτωμάτων PTS μετά την καραντίνα</p>	<p>Λίγοι συμμετέχοντες αξιολογήθηκαν μετά το πέρας της αυτοαπομόνωσης κυρίως λόγω της δυσκολίας να προσεγγιστούν οι ηλικιωμένοι μέσω διαδικτυακών ερωτηματολογίων</p>
--	--	--	--	--	---	--	---

4. Συζήτηση

Με βάση τα αποτελέσματα αυτής της συστηματικής ανασκόπησης βιβλιογραφίας που παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα, θα ακολουθήσει μια συζήτηση που θα εξετάσει λεπτομερώς όλα τα αποτελέσματα αλλά και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση των ερευνών που συμπεριλήφθηκαν στην ανασκόπηση αυτή, για κάθε θεματική ενότητα ξεχωριστά.

4.1. Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία παιδιών και εφήβων

Είναι ξεκάθαρο πως η καραντίνα και τα αυστηρά μέτρα που πάρθηκαν από τις κυβερνήσεις για τον περιορισμό της πανδημίας επηρέασε σημαντικά την ψυχική υγεία των παιδιών και των εφήβων. Η μελέτη των Pizarro-Ruiz and Ordóñez-Cambolor (2021), εξετάζοντας παιδιά και εφήβους που βρίσκονταν σε κατ'οίκον περιορισμό στην Ισπανία, από 8 έως 10 μέρες, παρατήρησε σημαντικές αλλαγές στη συμπεριφορά και την ψυχική τους υγεία. Προβλήματα όπως επαναστατική συμπεριφορά, διαχείρισης θυμού και συναισθηματικής ρύθμισης αντιμετώπισαν σε μεγάλο βαθμό κυρίως τα παιδιά παρά οι έφηβοι της μελέτης αυτής. Ταυτόχρονα τα παιδιά εμφάνισαν αυξημένα επίπεδα κατάθλιψης και άγχους αλλά και μειωμένη κοινωνική αλληλεπίδραση και κοινωνική ικανότητα. Χειρότερη κλινική εικόνα παρουσίαζαν οι έφηβοι της μελέτης αυτής καθώς εμφάνισαν σε μεγαλύτερα ποσοστά και επίπεδα κατάθλιψη, άγχος και επαναστατική συμπεριφορά παρόλο που είχαν καλύτερη επίγνωση της κατάστασης και αντιλαμβανόντουσαν καλύτερα την ανάγκη του εγκλεισμού σε σύγκριση με τα παιδιά.

Σε μια αντίστοιχη μελέτη που δεν εντάσσεται στα ευρήματα αυτής της έρευνας και διεξήχθη στην Γερμανία, τα αποτελέσματα έδειξαν πως ο επιπολασμός των συμπτωμάτων ψυχικής υγείας στους συμμετέχοντες μικρότερης ηλικίας (7 έως 10 ετών) ήταν μεγαλύτερος σε σχέση με τους συμμετέχοντες λίγο μεγαλύτερης ηλικίας (11 έως 13 ετών). Στην ίδια μελέτη οι γονείς ανέφεραν πως τα παιδιά και οι έφηβοι εμφάνισαν σημαντικά ποσοστά υπερκινητικότητας, συναισθηματικών προβλημάτων και προβλημάτων συμπεριφοράς ειδικά μεταξύ συνομηλίκων (Ravens-Sieberer *et al.*, 2022). Στη μελέτη των Pizarro-Ruiz and Ordóñez-Cambolor (2021) ο εγκλεισμός φάνηκε να επηρεάζει περισσότερο τα κορίτσια ηλικίας 13 έως 18 ετών εμφανίζοντας μεγαλύτερα ποσοστά άγχους, χαμηλότερη αυτοεκτίμηση και περισσότερα προβλήματα συναισθηματικής ρύθμισης. Παρόλα αυτά τα αγόρια αυτής της ηλικιακής ομάδας εμφάνισαν περισσότερα προβλήματα κοινωνικής ενσωμάτωσης και ικανότητας κοινωνικοποίησης, ενώ καμία διαφορά δε φάνηκε να υπάρχει ανάμεσα στα δύο φύλα της ηλικιακής ομάδας από 8 έως 12 ετών και των επιπτώσεων του εγκλεισμού.

Μια άλλη διαχρονική μελέτη, αυτή των Hussong *et al.*(2021), που στόχευε στην

μελέτη της αλληλεπίδρασης της πανδημίας του COVID-19 και της αυτοαποτελεσματικότητας, της αισιοδοξίας και των δεξιοτήτων αντιμετώπισης προβλημάτων των εφήβων, ανέδειξε αύξηση των συμπτωμάτων ψυχικής υγείας. Καθώς η μελέτη ήταν διαχρονική και οι ερευνητές παρακολούθησαν τους εφήβους από την παιδική τους ηλικία, μπόρεσαν να διακρίνουν πως οι αλλαγές στην ψυχική τους υγεία δεν οφείλονταν μόνο στην εφηβεία αλλά σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη συμπτωμάτων ψυχικής υγείας είχε και πανδημία. Ως μετριαστικός παράγοντας των συμπτωμάτων αυτών φάνηκε να είναι η υψηλή αυτοαποτελεσματικότητα, ενώ παράλληλα οι δεξιότητες αντιμετώπισης προβλημάτων φάνηκε να είναι και αυτές, σε μικρότερο βαθμό, μετριαστικός παράγοντας. Στη συγκεκριμένη μελέτη η αισιοδοξία δε φάνηκε να λειτουργεί σαν ασπίδα απέναντι στα συμπτώματα ψυχικής υγείας όπως περίμεναν οι ερευνητές. Αντίθετα σε μια μελέτη που δεν εντάσσεται στα ευρήματα αυτής της ανασκόπησης, οι έφηβοι που δεν ήταν τόσο αισιόδοξοι για την έκβαση της πανδημίας είχαν υψηλότερες βαθμολογίες στην κλίμακα CDI-S και διέτρεχαν μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν συμπτώματα κατάθλιψης σε αντίθεση με όσους ήταν πιο αισιόδοξοι (Xie *et al.*, 2020). Τα διαφορετικά αυτά αποτελέσματα ίσως οφείλονται στο γεγονός ότι οι Hussong *et al.* (2021) δεν αξιολόγησαν την επίδραση της πανδημίας στην αισιοδοξία των εφήβων αλλά το κατά πόσο αυτή λειτούργησε σαν μετριαστικός παράγοντας έναντι των συμπτωμάτων ψυχικής υγείας που επέφερε η πανδημία.

Η πανδημία φάνηκε να έχει σημαντικό αντίκτυπο και στον ύπνο των εφήβων όπως έδειξε η διαχρονική μελέτη των Li *et al.* (2021). Κατά τη διάρκεια του εγκλεισμού ο χρονότυπος του ύπνου υπέστη σημαντικές αλλαγές, με αποτέλεσμα οι έφηβοι να κοιμούνται πιο αργά σε σχέση με πριν την καραντίνα και να ξυπνάνε επίσης πιο αργά. Τα κορίτσια στη μελέτη αυτή είχαν μεγαλύτερα ποσοστά κατάθλιψης και αϋπνίας και χειρότερη ποιότητα ύπνου σε σχέση με τα αγόρια ενώ τα επίπεδα άγχους, κατάθλιψης και αϋπνίας ήταν γενικά υψηλότερα στους εφήβους που ξύπναγαν αργά μέσα στην ημέρα σε σχέση με αυτά των εφήβων που ξύπναγαν νωρίς. Στην πορεία της μελέτης όλα τα συμπτώματα πέρα από το άγχος σημείωσαν ελάττωση, κάτι που ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι ούτε οι έφηβοι της μελέτης αυτής αλλά ούτε και οι συγγενείς τους είχαν μολυνθεί από τον ιό και έτσι είχαν θετική αντίληψη για τη σοβαρότητα και την έκβαση της πανδημίας. Σημαντικό ήταν επίσης πως ενώ βρίσκονταν σε κατ'οίκον περιορισμό, η εξάπλωση της πανδημίας στην περιοχή που κατοικούσαν οι έφηβοι βρισκόταν υπό έλεγχο. Αλλαγή στον χρονότυπο του ύπνου των εφήβων κατά την διάρκεια της πανδημίας έδειξαν και τα αποτελέσματα μιας άλλης μελέτης, όπου η ώρα στην οποία οι έφηβοι πήγαιναν για ύπνο μετατοπίστηκε μιάμιση ώρα αργότερα και η ώρα που ξύπναγαν μετατοπίστηκε δύο ώρες αργότερα. Ενώ όμως η διάρκεια του ύπνου αυξήθηκε, οι έφηβοι που είχαν καλύτερη ποιότητα ύπνου ήταν μόνο όσοι δεν κοιμόντουσαν επαρκώς πριν την πανδημία. (Genta *et al.*, 2021)

4.2. Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία νεαρών ενηλίκων

Σημαντικές ήταν οι επιπτώσεις της πανδημίας του COVID-19 στην ψυχολογία και στις συνήθειες των νεαρών ενηλίκων. Η μελέτη των Younes *et al.* (2021) μελέτησε ένα δείγμα νεαρών ενηλίκων, ηλικίας από 18 έως 35 ετών, που κατοικούσε στο Λίβανο κατά τη διάρκεια της ολικής απαγόρευσης της κυκλοφορίας ως προς τις αλλαγές στην ψυχική τους υγεία. Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής έδειξαν αυξημένα επίπεδα άγχους, αϋπνίας και κατάθλιψης. Αύξηση σημειώθηκε και στην κατανάλωση αλκοόλ καθώς και στην καπνιστική συνήθεια από αρκετούς νεαρούς ενήλικες της μελέτης αυτής. Παρόμοια ευρήματα είχε και η μελέτη των Amerio *et al.* (2012), στην οποία τα συμπτώματα κατάθλιψης και άγχους καθώς και ο ανεπαρκής/μη ικανοποιητικός ύπνος αυξήθηκαν σημαντικά μετά την ολική απαγόρευση της κυκλοφορίας σε σχέση με πριν. Στην ίδια μελέτη αύξηση σημειώθηκε και στη χρήση ψυχοτρόπων ουσιών κατά τη διάρκεια της καραντίνας. Διαφορές σημειώθηκαν ανάμεσα στα δυο φύλα και στις δυο μελέτες, με την ψυχική υγεία των γυναικών να επηρεάζεται πιο εύκολα και πιο έντονα από αυτή των ανδρών. Υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης σημειώθηκαν και σε άτομα που είχαν χαμηλό οικογενειακό εισόδημα, ήταν τα μόνα άτομα που εργαζόντουσαν στο νοικοκυριό τους, είχαν πολλαπλά ασφαλιστικά προγράμματα ή είχαν έρθει σε επαφή με επιβεβαιωμένο κρούσμα. Παράλληλα άτομα που ήταν άγαμα ή διαζευγμένα και κατοικούσαν μόνα τους καθώς και άτομα με πανεπιστημιακή εκπαίδευση εμφάνισαν μέτρια έως σοβαρή αϋπνία, ενώ υψηλότερα ποσοστά άγχους σημειώθηκαν στους χρήστες αλκοόλ και στα άτομα ηλικίας 18 έως 25 ετών (σε σχέση με αυτά ηλικίας 25 έως 35 ετών). Η καπνιστική συνήθεια αυξήθηκε στους συμμετέχοντες της μελέτης των Younes *et al.* (2021) κάτι που μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι πολλοί καπνιστές βρίσκουν το κάπνισμα αγχολυτικό και στην μελέτη των Amerio *et al.* (2012) το κάπνισμα φάνηκε να είναι παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχικής υγείας. Σε μία μελέτη που έγινε στην Ιταλία οι ερευνητές παρατήρησαν μείωση της καπνιστικής συνήθειας κατά τη διάρκεια της καραντίνας σε σχέση με πριν. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο φόβο που δημιουργήθηκε, καθώς ο COVID-19 επηρεάζει το αναπνευστικό σύστημα και έχει υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας στους καπνιστές (Di Renzo *et al.*, 2020).

Παρόμοια αποτελέσματα είχε και η μελέτη των Xu *et al.* (2021) που παρακολούθησε ενήλικες με μέσο όρο ηλικίας $33,8 \pm 10,5$ έτη. Στη μελέτη αυτή παρατηρήθηκαν συμπτώματα κατάθλιψης, άγχους, μοναξιάς και PTSD και εντοπίστηκαν αρκετοί παράγοντες που συσχετιζόντουσαν με τα συμπτώματα αυτά. Η αυτοαποτελεσματικότητα φάνηκε να είναι μετριαστικός παράγοντας για την ανάπτυξη συμπτωμάτων ψυχικής υγείας, ενώ ο φόβος για πιθανή νόσηση από τον ιό και ο υψηλός κίνδυνος μόλυνσης από αυτόν έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη συμπτωμάτων PTSD. Περίπου οι μισοί συμμετέχοντες της μελέτης αυτής ανέφεραν πως ένιωθαν μοναξιά κατά τη διάρκεια της πανδημίας, συναίσθημα που παρατηρήθηκε και σε άλλες μελέτες μετά το ξέσπασμα της πανδημίας (Wong *et al.*, 2020). Στην μελέτη των Xu *et al.* (2021), οι συμμετέχοντες που κατοικούσαν σε περιοχές όπου υπήρχε πιο έντονη εθνική προσοχή

και υποστήριξη των κατοίκων, ένιωθαν σε μικρότερο ποσοστό μοναξιά, κάτι που αναδεικνύει την σπουδαιότητα της κοινωνικής υποστήριξης του πληθυσμού, ειδικά σε περιοχές που έχουν πληγεί σε μεγάλο βαθμό από την πανδημία. Συσχέτιση επίσης παρατηρήθηκε μεταξύ της εμφάνισης συμπτωμάτων κατάθλιψης και του φόβου για πιθανή μόλυνση από τον ιό καθώς και της αυξημένης χρήσης οθονών. Εξαιτίας της πανδημίας πολλοί εργαζόμενοι αναγκάστηκαν να δουλέψουν από το σπίτι τους, κάνοντας έτσι τη χρήση ηλεκτρονικών συσκευών, όπως υπολογιστές και τηλέφωνα, συχνό φαινόμενο κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Αν και δεν είναι ξεκάθαρο γιατί τα ποσοστά κατάθλιψης αυξήθηκαν στους ανθρώπους αυτούς, μια πιθανή εξήγηση είναι πως παρακολουθούσαν την εξέλιξη της πανδημίας μέσω του διαδικτύου και λάμβαναν συχνά δυσάρεστη πληροφορία που επηρέαζε την ψυχολογία τους. Άλλη μια εξήγηση μπορεί να είναι η μείωση των δραστηριοτήτων λόγω της καραντίνας και ειδικότερα των δραστηριοτήτων εκτός της οικίας στην ύπαιθρο. Σχετικά με τη χρήση οθονών μια προηγούμενη συστηματική ανασκόπηση τόνισε πως η συχνή χρήση κινητών συσκευών αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης συμπτωμάτων κατάθλιψης στους ενήλικες (Thomée, 2018).

4.3. Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία ηλικιωμένων

Μια από τις ομάδες υψηλού κινδύνου ενάντια στον COVID-19 είναι αυτή των ηλικιωμένων ατόμων. Λόγω της ευαλωτότητάς τους κρίθηκε απαραίτητο να μελετηθεί η επίπτωση της πανδημίας στην ψυχική τους υγεία. Στην μελέτη των Scott *et al.* (2021) οι ερευνητές παρατήρησαν μέτρια επίπεδα ψυχικής δυσφορίας που σχετίζονταν με την πανδημία, καθώς και αρνητικές αλλαγές στην ψυχική υγεία των ηλικιωμένων. Παρόλο που οι περισσότεροι ηλικιωμένοι της μελέτης αυτής δεν είχαν έρθει σε επαφή με κρούσμα και δεν είχαν νοσήσει οι ίδιοι ή κάποιο άτομο από τον στενό τους κύκλο εμφάνιζαν σε μεγάλο ποσοστό ανησυχία και ψυχική δυσφορία. Αν και οι αντιληπτές αλλαγές στην ψυχική υγεία των ηλικιωμένων φάνηκαν να είναι μικρές, μεγάλο ποσοστό φάνηκε να βιώνει τουλάχιστον μια αλλαγή στην ψυχική του υγεία. Τουλάχιστον το ένα τέταρτο εμφάνισε καταθλιπτική διάθεση, απώλεια ενδιαφέροντος και αλλαγές στις συνήθειες του ύπνου. Το ένα τρίτο του δείγματος διαπίστωσε αλλαγές στη σωματική του υγεία λόγω της περιορισμένης κινητικότητας κατά τη διάρκεια της καραντίνας. Είναι σημαντικό στο σημείο αυτό να τονίσουμε πως η μειωμένη άσκηση έχει συνδεθεί με αρνητικές επιπτώσεις στην ψυχική υγεία κατά τη διάρκεια της πανδημίας (Callow *et al.*, 2020). Άλλο ένα εύρημα της μελέτης των Scott *et al.* (2021) ήταν η έκπτωση στην μνήμη/γνωστική λειτουργία, στην ακοή και στην όραση των συμμετεχόντων. Λόγω του μικρού ποσοστού των συμμετεχόντων (10%) που βίωσε τα παραπάνω συμπτώματα, κάποιος θα πίστευε πως οι εκπτώσεις αυτές ήταν μια φυσιολογική διαδικασία του γήρατος. Μελέτες όμως που έχουν γίνει στο παρελθόν έχουν δείξει πως τα προβλήματα ακοής και όρασης έχουν συσχετιστεί με την εμφάνιση κατάθλιψης και είναι προγνωστικά της έκπτωσης της μνήμης/γνωστικής λειτουργίας (Whitson *et al.*, 2018; Han *et al.*, 2019; Golub *et al.*, 2020). Λόγω της

πανδημίας, αρκετές ήταν και οι ακυρώσεις ή οι αναβολές που χρειάστηκε να κάνουν οι ηλικιωμένοι στα ραντεβού τους με γιατρούς ή άλλες υπηρεσίες παροχής υγείας, κατάσταση η οποία προκάλεσε άγχος και στρες στους ηλικιωμένους με χρόνια νοσήματα. Αντίστοιχο άγχος και περαιτέρω επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των ηλικιωμένων προκάλεσε και η δυσκολία που αντιμετώπιζαν στην πρόσβαση σε φαγητό και φαρμακευτική αγωγή λόγω του εγκλεισμού καθώς και οι αλλαγές που παρατηρούσαν στην υγεία τους, που οφείλονταν σε συνθήκες όπως λιγότερη άσκηση, περισσότερη κατανάλωση αλκοόλ και αισθητηριακές ή γνωστικές αλλαγές (Scott *et al.*, 2021).

Άλλη μια μελέτη που είχε σαν στόχο τη διερεύνηση των επιπτώσεων της πανδημίας στην ψυχική υγεία των ηλικιωμένων ήταν αυτή των Zhou *et al.* (2021). Οι ηλικιωμένοι της μελέτης αυτής εμφάνισαν ήπια συμπτώματα ψυχικής υγείας με το φόβο να είναι από τα πιο έντονα και σοβαρά συναισθήματα που ένιωθαν. Παράγοντες που συσχετιζόνταν με την υγεία των ηλικιωμένων έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχικής υγείας. Η ύπαρξη δύο ή περισσότερων χρόνιων νοσημάτων ήταν προγνωστικός παράγοντας για μια φτωχότερη ψυχική υγεία καθώς ο κίνδυνος λοίμωξης από τον COVID-19 ήταν αυξημένος και μπορούσε να αποβεί θανατηφόρος, προκαλώντας έτσι μεγαλύτερο άγχος και στρες. Συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του BMI και της εμφάνισης συμπτωμάτων ψυχικής υγείας. Άτομα με μικρότερο BMI είχαν φτωχότερη ψυχική υγεία, ενώ άτομα με υψηλότερο BMI είχαν απρόσμενα καλύτερη ψυχική υγεία. Όσοι κατοικούσαν στην ύπαιθρο είχαν υψηλότερα επίπεδα νευρασθένειας, φόβου και υποχονδρίασης παρόλο που στην ύπαιθρο τα κρούσματα ήταν λιγότερα. Ο λόγος εμφάνισης των συμπτωμάτων αυτών μπορεί να είναι επειδή οι αστικές περιοχές αν και είχαν περισσότερα κρούσματα, είχαν περισσότερους ιατρικούς πόρους και καλύτερες συνθήκες υγιεινής. Άτομα με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο διέτρεχαν μικρότερο κίνδυνο να εμφανίσουν συμπτώματα ψυχικής υγείας όπως φάνηκε και σε άλλες μελέτες (Wang *et al.*, 2020), ενώ ηλικιωμένοι με χαμηλό οικογενειακό εισόδημα βίωναν περισσότερο άγχος. Σε αντίθεση με άλλες μελέτες όπου οι κάτοικοι περιοχών που είχαν πληγεί σε μεγαλύτερο βαθμό από τον COVID-19 εμφάνιζαν περισσότερα αρνητικά συναισθήματα (Lei *et al.*, 2020; Yang and Ma, 2020), στη μελέτη των Zhou *et al.* (2021) οι ηλικιωμένοι που κατοικούσαν σε περιοχές μέτριας επικινδυνότητας εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης σε σχέση με εκείνους που κατοικούσαν σε περιοχές υψηλής επικινδυνότητας.

Στη διερεύνηση των προσωπικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που επηρέασαν την ψυχική υγεία των ηλικιωμένων κατά τη διάρκεια της πανδημίας, εστίασε η μελέτη των Tyler *et al.* (2021). Στη μελέτη αυτή υψηλά επίπεδα κατάθλιψης σημειώθηκαν στις γυναίκες καθώς και στα διεμφυλικά/μη-δυναδικά άτομα. Ο ισχυρότερος προγνωστικός παράγοντας για την εμφάνιση κατάθλιψης ήταν η διαμονή σε χώρα με υψηλό εισόδημα ενώ ταυτόχρονα αποτέλεσε προγνωστικό παράγοντα και για την εμφάνιση άγχους. Άτομα που κατοικούσαν στην Ευρώπη και στην Κεντρική Ασία, και ακολούθως άτομα που κατοικούσαν στην Βόρεια Αμερική, είχαν υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης και άγχους. Μια πιθανή εξήγηση για το φαινόμενο αυτό, είναι η θεωρία ότι η μεγαλύτερη εισοδηματική

ανισότητα σε χώρες με υψηλότερο μέσο εισόδημα είναι υπεύθυνη για τη μειωμένη ευημερία των ανθρώπων στις χώρες αυτές. Καθώς ο μέσος όρος ηλικίας του δείγματος ήταν τα 66 έτη, αρκετοί από τους συμμετέχοντες ήταν ακόμα εργαζόμενοι. Λόγω της ανάγκης για τηλεργασία αρκετοί ήταν οι εργαζόμενοι που χρειάστηκε να αποκτήσουν νέες δεξιότητες καθώς και να προσαρμοστούν στο νέο περιβάλλον εργασίας εντός της οικίας τους, κάτι που δεν ήταν εύκολα πραγματοποιήσιμο από πολλούς. Έτσι άτομα της μελέτης αυτής που αντιμετώπιζαν δυσκολίες στην προσαρμογή στις νέες συνθήκες εργασίας, παρουσίαζαν υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης και άγχους. Παράλληλα άτομα που δεν είχαν έντονο φόρτο εργασίας παρουσίαζαν μεγαλύτερα ποσοστά κατάθλιψης, ίσως διότι ένιωθαν μη παραγωγικοί κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Αυξημένα ποσοστά κατάθλιψης σημειώθηκαν και στους ηλικιωμένους που δεν είχαν σύντροφο καθώς και σε όσους χρειάστηκαν περίθαλψη λόγω νόσησης από τον ιό. Στη συγκεκριμένη μελέτη δε φάνηκε τα πιο αυστηρά μέτρα κατά της πανδημίας να αποτελούν προγνωστικό παράγοντα για την εμφάνιση άγχους ή κατάθλιψης. Άλλος ένα ισχυρός προγνωστικός παράγοντας για την εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχικής υγείας ήταν οι διαφωνίες και οι συγκρούσεις εντός του νοικοκυριού αλλά και η απομόνωση/απομάκρυνση από τα οικεία πρόσωπα καθώς και η έλλειψη επικοινωνίας μαζί τους.

Τέλος, στα αποτελέσματα της έρευνας αυτής, η μελέτη των Maggi *et al.* (2021) τόνισε και αυτή με τη σειρά της την ευαλωτότητα των ηλικιωμένων κατά τη διάρκεια της πανδημίας και πιο συγκεκριμένα κατά την διάρκεια της καραντίνας/αυτοαπομόνωσης. Μελετώντας τους παράγοντες που συνδέονται με την εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχικής υγείας οι ερευνητές παρατήρησαν πως συμπτώματα κατάθλιψης συνδέονταν με την πιο μικρή ηλικία, τη φτωχότερη ψυχική ανθεκτικότητα και τις στρατηγικές αντιμετώπισης προβλημάτων και την ύπαρξη φόβου για πιθανή μόλυνση από τον ιό. Οι προηγούμενες παράμετροι καθώς και το γυναικείο φύλο φάνηκε να συνδέονται και με την εμφάνιση συμπτωμάτων άγχους, ενώ στα άτομα μικρότερης ηλικίας σημειώθηκε μεγαλύτερο ποσοστό συμπτωμάτων κατάθλιψης και θυμού. Καθώς ο φόβος φάνηκε να συνδέεται με την κατάσταση ψυχικής υγείας, οι ερευνητές πίστεψαν ότι η αντιληπτή από τους ηλικιωμένους ευαλωτότητα στον COVID-19 παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη συμπτωμάτων ψυχικής υγείας. Ως προστατευτικός παράγοντας φάνηκε να λειτουργεί η ψυχική ανθεκτικότητα επιβεβαιώνοντας τα ευρήματα μιας προηγούμενης μελέτης στην οποία η ψυχική ανθεκτικότητα επηρέαζε άμεσα και θετικά την ψυχολογική λειτουργία των συμμετεχόντων κατά τη διάρκεια της πανδημίας (Κανčić *et al.*, 2021). Όπως και στη μελέτη των Scott *et al.* (2021) έτσι και στη μελέτη των Maggi *et al.* (2021), οι ηλικιωμένοι εμφάνισαν έκπτωση στη μνήμη/γνωστική λειτουργία, με τις γυναίκες, τα άτομα με φτωχότερη ψυχική ανθεκτικότητα και όσους βίωναν πιο έντονα συμπτώματα κατάθλιψης και θυμού να επηρεάζονται σε αρκετά μεγαλύτερο βαθμό. Δύο μήνες μετά το τέλος της καραντίνας οι ηλικιωμένοι δεν παρουσίαζαν μεγάλες αλλαγές στην ψυχική τους υγεία καθώς τα συμπτώματα κατάθλιψης, άγχους και θυμού παρέμεναν σχεδόν στα ίδια επίπεδα, υποστηρίζοντας έτσι την υπόθεση ότι η πανδημία έχει μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην

ψυχική υγεία. Τέλος μια ακόμα παρατήρηση που έγινε στην επαναξιολόγηση των ηλικιωμένων μετά το πέρας της καραντίνας, ήταν πως ένα ποσοστό (20%) εμφάνισε συμπτώματα μετατραυματικού στρες, για τα οποία προγνωστικός παράγοντας ήταν τα συμπτώματα κατάθλιψης.

4.4. Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία ατόμων που είχαν νοσήσει

Παρακολουθώντας άτομα που είχαν νοσήσει και νοσηλευτεί έξι και δώδεκα μήνες μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο οι Mazza *et al.* (2022) βρήκαν πως η έκθεση στον ιό SARS-CoV-2 είχε μακροχρόνιες επιπτώσεις στην ψυχική τους υγεία. Πιο συγκεκριμένα σημειώθηκε υψηλός επιπολασμός κατάθλιψης, άγχους, PTSD και κόπωσης και στις δύο χρονικές περιόδους. Οι γυναίκες και άτομα με θετικό ψυχιατρικό ιστορικό είχαν αυξημένες βαθμολογίες σε όλους τους ψυχοπαθολογικούς τομείς. Κατά τη διάρκεια του χρόνου μετά τη νόσηση παρατηρήθηκε μια μείωση των συμπτωμάτων PTSD και στα δύο φύλα ενώ αύξηση των συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους σημειώθηκε στους άνδρες και πτώση στις γυναίκες. Στη μελέτη αυτή η βαρύτητα των συμπτωμάτων κατά τη νόσηση καθώς και η φροντίδα που έλαβαν οι συμμετέχοντες δεν επηρέασαν την ψυχοπαθολογία τους μετά την έξοδο από το νοσοκομείο. Στο τέλος της αξιολόγησης οι συμμετέχοντες εμφάνιζαν υψηλά επίπεδα κόπωσης, η οποία δεν συνδεόταν με τη βαρύτητα της νόσησης αλλά με την ψυχοπαθολογική κατάσταση των συμμετεχόντων.

Αντίθετα συμπεράσματα για την επιρροή που είχε η βαρύτητα των συμπτωμάτων κατά τη νόσηση στην ψυχική υγεία των ασθενών μετέπειτα, είχε μια άλλη μελέτη με συμμετέχοντες από έξι διαφορετικές χώρες. Στη μελέτη αυτή, αν και ο επιπολασμός της κατάθλιψης και της ψυχικής δυσφορίας μειώθηκε με την πάροδο του χρόνου, άτομα που κατά τη διάρκεια της νόσησης ήταν κλινήρη για περισσότερο από επτά μέρες διέτρεχαν υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους σε σχέση με άτομα που δεν ήταν κλινήρη. Ταυτόχρονα τα άτομα που ήταν κλινήρη για πάνω από επτά μέρες εμφάνιζαν μακροχρόνια συμπτώματα ψυχικής υγείας (Magnúsdóttir *et al.*, 2022).

Άλλη μια μελέτη που παρατήρησε διαφορές στην ψυχική υγείας ατόμων που είχαν νοσήσει από COVID-19 ήταν και αυτή των Jafri *et al.* (2022). Στη μελέτη αυτή η πλειοψηφία των ατόμων που είχαν νοσήσει εμφάνιζαν συμπτώματα ήπιας κατάθλιψης και υψηλά επίπεδα στρες (μετατραυματικό στρες). Οι συμμετέχοντες που κατά τη διάρκεια της νόσησης είχαν συμπτώματα εμφάνιζαν μεγαλύτερα επίπεδα κατάθλιψης, άγχους και στρες συγκριτικά με τους ασυμπτωματικούς συμμετέχοντες, καθώς η νόσηση με έντονα συμπτώματα μπορούσε να οδηγήσει σε θυμό, ενοχές και αβεβαιότητα. Παράλληλα τα άτομα με συννοσηρότητα εμφάνισαν πιο έντονη ψυχική δυσφορία από ότι τα άτομα που ήταν ασυμπτωματικά ή δεν είχαν συννοσηρότητα. Επιπλέον τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής έδειξαν πως η ψυχική δυσφορία ήταν πιο έντονη στις γυναίκες και στα άτομα μικρότερης ηλικίας. Πιο συγκεκριμένα οι γυναίκες βίωναν έντονο στρες καθώς είχαν περισσότερες ευθύνες μέσα στο σπίτι. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν και με τα

αποτελέσματα μια άλλης μελέτης στην οποία οι γυναίκες, τα άτομα ηλικίας 25 ετών ή μικρότερα καθώς και όσοι είχαν συμπτώματα COVID-19 τις τελευταίες δυο βδομάδες είχαν σημαντικά αυξημένες πιθανότητες να εμφανίσουν από μέτρια έως και σοβαρά συμπτώματα άγχους, στρες και κατάθλιψης (Begum *et al.*, 2021)

Μεγάλη ήταν και η επίπτωση στον ύπνο που βίωσαν τα άτομα που είχαν αναρρώσει από τον COVID-19. Στη μελέτη των Ahmed *et al.* (2021) σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες ανέφεραν πως αντιμετώπιζαν προβλήματα στο ύπνο καθώς και άλλα συμπτώματα ψυχικής υγείας. Πιο συγκεκριμένα οι συμμετέχοντες ανέφεραν κακή ποιότητα ύπνου, PTSD, σωματοποίηση, ιδεοψυχαναγκασμό, κατάθλιψη, άγχος και ψυχωτισμό. Αναφορικά με τη βαρύτητα της μόλυνσης, τα άτομα που βρίσκονταν σε πιο κρίσιμη κατάσταση είχαν και μεγαλύτερα ποσοστά PTSD, άγχους και ψύχωσης ενώ τα άτομα με μη σοβαρά συμπτώματα είχαν το μεγαλύτερο ποσοστό σε ψυχιατρικές ασθένειες όπως η σωματοποίηση, ο ιδεοψυχαναγκασμός και ο παρανοϊκός ιδεασμός. Επίσης οι συμμετέχοντες που δεν αντιμετώπισαν σοβαρά συμπτώματα ήταν περισσότερο ευάλωτοι σε ψυχοκοινωνικούς στρεσογόνους παράγοντες, όπως η απομόνωση και η φαρμακευτική περίθαλψη στο σπίτι, η ανάγκη για αυτοπαρακολούθηση της υγείας τους, ο φόβος μετάδοσης του ιού σε άτομα της οικογένειάς τους καθώς και ο φόβος για εκ νέου μόλυνση από τον ιό. Έξι μήνες μετά τη διάγνωση των συμμετεχόντων με COVID-19 οι ερευνητές προσπάθησαν να διακρίνουν πιθανούς παράγοντες κινδύνου για τις διάφορες ψυχολογικές διαταραχές. Σύμφωνα με τα ευρήματά τους το γυναικείο φύλο ήταν ανεξάρτητος προγνωστικός παράγοντας για το άγχος, τη φοβία, τον παρανοϊκό ιδεασμό και την ψύχωση. Οι ηλικίες μικρότερες των 60 ετών διέτρεχαν μικρότερο κίνδυνο για την εμφάνιση άγχους, φοβίας, παρανοϊκού ιδεασμού και ιδεοψυχαναγκασμού. Αντίθετα όμως όσοι ήταν μικρότεροι των 30 ετών διέτρεχαν μικρότερο κίνδυνο να εμφανίσουν κατάθλιψη. Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση, παντρεμένα ή ελεύθερα άτομα διέτρεχαν μικρότερο κίνδυνο να εμφανίσουν παρανοϊκό ιδεασμό σε σχέση με τα άτομα που ήταν χήρα ή διαζευγμένα.

Μια πιο πρόσφατη μελέτη, αυτή των Xu *et al.* (2022), εξετάζοντας την ποιότητα και τη διάρκεια του ύπνου, διέκρινε πως ο επιπολασμός της αϋπνίας, δύο βδομάδες μετά την έξοδο των συμμετεχόντων από το νοσοκομείο, ήταν μεγάλος. Σε αντίθεση με τις προηγούμενες μελέτες, ο επιπολασμός της κατάθλιψης στη μελέτη αυτή ήταν σχετικά μικρός. Στατιστικά σημαντικές διαφορές υπήρχαν στη συχνότητα εμφάνισης της αϋπνίας και της κατάθλιψης μεταξύ των ασθενών με σωματική και πνευματική αναπηρία και με την ανάγκη για ψυχολογική βοήθεια. Αντίθετα δεν υπήρχε σημαντική διαφορά στον επιπολασμό της αϋπνίας μεταξύ ασθενών με διαφορετικό φύλο, οικονομική κατάσταση και οικογενειακή υποστήριξη αλλά ούτε και μεταξύ ασθενών που νοιάζονταν για τις απόψεις των άλλων ή λάμβαναν ψυχολογική βοήθεια. Υπήρχαν όμως σημαντικές διαφορές στον επιπολασμό της αϋπνίας μεταξύ ασθενών με διαφορετική ηλικία, κατάσταση υγείας, σωματική και πνευματική αναπηρία. Πιο συγκεκριμένα η ύπαρξη σωματικής ή πνευματικής αναπηρίας αύξανε σημαντικά την πιθανότητα τα άτομα να υποφέρουν από

αϋπνία. Όσον αφορά τον επιπολασμό της κατάθλιψης, που φάνηκε να είναι μικρός σε σύγκριση με άλλες μελέτες, μια πιθανή εξήγηση είναι η βαρύτητα των συμπτωμάτων που είχαν οι συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια της νόσησης. Οι περισσότεροι ασθενείς εμφάνισαν ήπια συμπτώματα τα οποία αντιμετωπίστηκαν έγκαιρα και έτσι οι συμμετέχοντες ανάρρωσαν γρήγορα με ελάχιστα επακόλουθα. Η παρατήρηση αυτή ενισχύει την υπόθεση πως η βαρύτητα της νόσησης επηρεάζει την εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχικής υγείας.

Καθώς ο COVID-19 μπορεί να εξελιχθεί σε post-COVID και να συνεχίσει να ταλαιπωρεί τους ασθενείς, οι Matsumoto *et al.* (2022) έκριναν απαραίτητο να μελετήσουν τις επιπτώσεις του post-COVID στην ψυχική υγεία των νοσούντων. Στη μελέτη αυτή υπήρχαν συμμετέχοντες που δεν είχαν νοσήσει, συμμετέχοντες που είχαν νοσήσει και συμμετέχοντες που μετά τη νόσηση εμφάνισαν post-COVID συμπτώματα. Όπως και στις προηγούμενες μελέτες, έτσι και σε αυτή, οι συμμετέχοντες που είχαν νοσήσει είχαν φτωχότερη ψυχική υγεία και παρουσίασαν σε μεγαλύτερο βαθμό ψυχιατρικά συμπτώματα από ό,τι οι συμμετέχοντες που δεν είχαν νοσήσει. Τα κύρια συμπτώματα ψυχικής υγείας των ατόμων που νόσησαν ήταν κατάθλιψη, γενικευμένο άγχος και PTSD. Αντίστοιχα οι συμμετέχοντες που εμφάνισαν συμπτώματα post-COVID διέτρεχαν μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν ψυχικές διαταραχές σε σχέση με αυτούς που δεν εμφάνισαν post-COVID συμπτώματα. Μια σημαντική παρατήρηση της μελέτης αυτής σε συνδυασμό με τον παγκόσμιο επιπολασμό της κατάθλιψης, ήταν πως η ψυχική υγεία των ανθρώπων τίθεται σε μεγάλο κίνδυνο λόγω της πανδημίας ακόμα και σε χώρες που δεν είχαν ολική απαγόρευση της κυκλοφορίας όπως η Ιαπωνία και η Σουηδία.

4.5 .Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία επαγγελματιών υγείας

Η πίεση που έχουν υποστεί οι επαγγελματίες υγείας κατά τη διάρκεια της πανδημίας του COVID-19 είναι μεγάλη. Οι Guttormson *et al.* (2022) μελετώντας την ψυχική υγεία των νοσηλευτών μονάδων εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ), διέκριναν ότι σχεδόν οι μισοί νοσηλευτές του δείγματός τους, εμφάνιζαν συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης και διέτρεχαν μεγάλο κίνδυνο να εμφανίσουν PTSD ενώ σε σύγκριση με πριν την πανδημία, ο επιπολασμός των συμπτωμάτων ψυχικής υγείας ήταν αυξημένος. Ταυτόχρονα ανέφεραν και μέτρια έως σοβαρά επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης και δυσφορίας λόγω των ηθικών αδιεξόδων και των καταστάσεων που αντιμετώπιζαν λόγω της πανδημίας του COVID-19. Η επαγγελματική εξουθένωση ήταν πιο έντονη στους νεαρούς νοσηλευτές ενώ παράλληλα το νοσηλευτικό προσωπικό που ανέφερε έλλειψη ΜΑΠ και έλλειψη υποστήριξης από τη διοίκηση είχαν αυξημένα επίπεδα ψυχικής δυσφορίας και έντονα συμπτώματα ψυχικής υγείας όπως κατάθλιψη, άγχος, στρες, PTSD και επαγγελματική εξουθένωση. Υψηλότερα ποσοστά επαγγελματικής εξουθένωσης σημειώθηκαν στις γυναίκες ενώ υψηλότερα ποσοστά PTSD και άγχους σημειώθηκαν στους άνδρες νοσηλευτές. Αρκετά σημαντική φάνηκε να είναι η υποστήριξη από τη διοίκηση του

νοσοκομείου, καθώς τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής έδειξαν πως μειώνει σημαντικά τα ποσοστά συμπτωμάτων ψυχικής υγείας.

Άλλη μια μελέτη που εστίασε στο προσωπικό υγείας μονάδων εντατικής θεραπείας, ήταν αυτή των Greenberg *et al.* (2021). Στη μελέτη αυτή σχεδόν οι μισοί συμμετέχοντες ανέφεραν συμπτώματα ψυχικής υγείας όπως η κατάθλιψη, το άγχος και το PTSD. Ο επιπολασμός του PTSD στη συγκεκριμένη μελέτη ήταν αρκετά μεγαλύτερος σε σχέση με τον επιπολασμό στο γενικό πληθυσμό πριν την πανδημία αλλά και με τον επιπολασμό που υπήρχε στο στρατιωτικό προσωπικό. Ταυτόχρονα πάνω από το ένα έβδομο των συμμετεχόντων παρουσίαζε αυτοκτονικό ιδεασμό, αναφέροντας πως θα προτιμούσε να μη ζούσε ή πως σκεφτόταν να βλάψει τον εαυτό του. Οι νοσηλευτές διέτρεχαν μεγαλύτερο κίνδυνο να έχουν φτωχότερη ψυχική υγεία και αυτοκτονικούς ή αυτοτραυματικούς ιδεασμούς από ό,τι το λοιπό προσωπικό των ΜΕΘ. Αν και οι παράγοντες που επηρεάζουν τη φτωχότερη ψυχική υγεία των νοσηλευτών δεν είναι ξεκάθαροι στη μελέτη αυτή, μια πιθανή εξήγηση μπορεί να είναι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Στο Ηνωμένο Βασίλειο όπου πραγματοποιήθηκε η έρευνα, το νοσηλευτικό προσωπικό αποτελείται κυρίως από νεαρά άτομα και γυναίκες. Στη μελέτη αυτή φάνηκε πως ένα μικρό ποσοστό (8%) των συμμετεχόντων αντιμετώπιζαν πρόβλημα με την κατανάλωση αλκοόλ, παρόλα αυτά δεν συσχετίστηκε με φτωχότερη ψυχική υγεία.

Υψηλά ποσοστά συμπτωμάτων ψυχικής υγείας στους επαγγελματίες υγείας, εντόπισε και η μελέτη των Teo *et al.* (2021). Στη μελέτη αυτή τα κυριότερα συμπτώματα που αναφέρθηκαν ήταν άγχος, στρες και επαγγελματική εξουθένωση. Διακυμάνσεις παρατηρήθηκαν στο ποσοστό των συμμετεχόντων που βίωνε άγχος, οι οποίες συμπίπταν με γεγονότα της πανδημίας, όπως η είσοδος ή η έξοδος του γενικού πληθυσμού από καραντίνα. Αναφορικά με την επαγγελματική εξουθένωση, αν και οι ερευνητές δεν είχαν δεδομένα για τα επίπεδά της πριν την πανδημία, παρατηρήθηκε αύξηση των επιπέδων της κατά τη διάρκεια των μηνών που διήρκεσε η μελέτη αυτή. Αν και η συχνότητα επαφής με ασθενείς που είχαν COVID-19 και οι βραδινές βάρδιες συσχετίστηκαν με την εμφάνιση επαγγελματικής εξουθένωσης, μόνο οι πολύωρες βάρδιες (παραπάνω ώρες από το σύνηθες) φάνηκε να είναι στενά και έντονα συνδεδεμένες με την εμφάνιση άγχους, στρες και επαγγελματικής εξουθένωσης. Παράγοντες που αύξαναν την πιθανότητα εμφάνισης συμπτωμάτων ψυχικής υγείας δεν ήταν μόνο τα αντικειμενικά χαρακτηριστικά της εργασίας αλλά και το πως οι ίδιοι οι επαγγελματίες έβλεπαν τη δουλειά τους. Πιο συγκεκριμένα, άτομα που πίστευαν ότι η δουλειά τους τους έθετε σε υψηλό κίνδυνο έκθεσης στον COVID-19 διέτρεχαν μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης άγχους και στρες. Η μελέτη αυτή εντόπισε και κάποιους προστατευτικούς παράγοντες, όπως το ομαδικό κλίμα στο χώρο εργασίας αλλά και η αίσθηση των συμμετεχόντων ότι οι συνάδελφοί τους τους εκτιμούσαν. Αντίστοιχα όπως φάνηκε και σε άλλες μελέτες, εκτός της δικιάς μας έρευνας, η αφοσίωση στη δουλειά (με αίσθημα ενθουσιασμού, έμπνευσης και περηφάνιας), η αυτοαποτελεσματικότητα και ύπαρξη υποστήριξης από άτομα που μπορούσαν να εμπιστευτούν, λειτουργούσαν σαν προστατευτικοί παράγοντες κατά του άγχους, του στρες

και της επαγγελματικής εξουθένωσης στους επαγγελματίες υγείας (Du *et al.*, 2020: Xiong *et al.*, 2020).

Τέλος μια ακόμα μελέτη που διερεύνησε τις επιπτώσεις την πανδημίας στην ψυχική υγεία των επαγγελματιών υγείας ήταν αυτή των Pappa *et al.* (2021). Η μελέτη αυτή έγινε στην Ελλάδα και κατέγραψε υψηλά επίπεδα συμπτωμάτων ψυχικής υγείας στους επαγγελματίες υγείας στις αρχές τους ξεσπάσματος του COVID-19, όταν ακόμα η πορεία της πανδημίας στην Ελλάδα είχε θετική εξέλιξη. Το δημόσιο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης στην Ελλάδα ήταν ήδη κλονισμένο λόγω της οικονομικής και μεταναστευτικής κρίσης που βίωνε η Ελλάδα τα τελευταία χρόνια. Αυτό εξηγεί γιατί στη συγκεκριμένη μελέτη τα ποσοστά συμπτωμάτων ψυχικής υγείας στους επαγγελματίες υγείας είναι υψηλότερα σε σχέση με αυτά κρατών που είχαν πληγεί σε μεγαλύτερο βαθμό από την πανδημία και η πίεση στις υπηρεσίες υγείας ήταν μεγαλύτερη. Πάνω από τους μισούς συμμετέχοντες ανέφεραν ήπια έως μέτρια κατάθλιψη με μεγαλύτερες πιθανότητες εμφάνισης συμπτωμάτων κατάθλιψης να έχουν τα άτομα που βίωναν υψηλά επίπεδα φόβου και στρες, συχνούς εφιάλτες και αναδρομές, έλλειψη ΜΑΠ και έλλειψη κοινωνικής υποστήριξης. Αντίστοιχα άτομα που βίωναν υψηλά επίπεδα φόβου και στρες, συχνές αναδρομές, εμφάνιζαν συμπτώματα COVID-19 και είχαν υψηλό μορφωτικό επίπεδο, είχαν περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν άγχος. Συνολικά τα συμπτώματα άγχους ήταν υψηλότερα από τα συμπτώματα κατάθλιψης με παράγοντες κινδύνου και για τα δυο να αποτελεί το γυναικείο φύλο, το επάγγελμα του νοσηλευτή, το κατώτερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, ο υψηλότερος κίνδυνος μόλυνσης και η κοινωνική απομόνωση. Αντίθετα ως προστατευτικοί παράγοντες λειτούργησαν οι επαρκείς ιατρικοί πόροι, τα επαρκή ΜΑΠ και οι ενημερωμένες και ακριβείς πληροφορίες αναφορικά με τον COVID-19 και την αντιμετώπισή του. Έντονο ήταν και το τραυματικό στρες που βίωναν οι συμμετέχοντες με μεγάλο ποσοστό να αναφέρει συμπτώματα πάνω από το όριο για πιθανή εμφάνιση PTSD. Προγνωστικοί παράγοντες για το τραυματικό στρες ήταν η χαμηλή κοινωνική υποστήριξη και η ανησυχία για την οικονομική κατάσταση. Αναφορικά με την επαγγελματική εξουθένωση μεγάλα ποσοστά των επαγγελματιών υγείας δήλωναν μέτρια έως σοβαρή συναισθηματική εξουθένωση και αποπροσωποποίηση ενώ παράλληλα είχε έντονα επηρεαστεί και η επίτευξη προσωπικών στόχων. Προγνωστικοί παράγοντες τόσο της συναισθηματικής εξάντλησης όσο και της αποπροσωποποίησης ήταν το γυναικείο φύλο, το επάγγελμα του νοσηλευτή καθώς και η επαφή με ασθενείς που είχαν COVID-19.

4.6. Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία φοιτητών και μαθητών

Λόγω της πανδημίας και των περιορισμών που επέφερε εκείνη, αρκετές ήταν και οι αλλαγές που χρειάστηκαν να γίνουν στην εκπαίδευση. Έτσι μαθητές και φοιτητές χρειάστηκε να προσαρμοστούν σε ένα νέο περιβάλλον, το οποίο αργότερα οι ερευνητές θέλησαν να εξετάσουν με σκοπό να διερευνήσουν την επίπτωση που είχε στην ψυχική

υγεία των μαθητών και φοιτητών. Μια από τις μελέτες αυτές ήταν αυτή των Sayeed *et al.* (2020), που αξιολόγησε την ψυχική υγεία φοιτητών του Μπαγκλαντές καθώς και τις αντιλήψεις τους γύρω από τον COVID-19. Στη μελέτη αυτή αρκετοί φοιτητές εμφάνισαν από ήπια μέχρι πολύ σοβαρά συμπτώματα άγχους, στρες και κατάθλιψης. Όσοι ήταν 22 ετών ή μικρότεροι εμφάνιζαν περισσότερα και πιο έντονα συμπτώματα ψυχικής υγείας, κάτι που έρχεται σε σύγκρουση με τα αποτελέσματα μιας άλλης μελέτης εκτός της έρευνάς μας, όπου η ψυχική υγεία φοιτητών μεγαλύτερης ηλικίας φάνηκε να επηρεάζεται σε μεγαλύτερο βαθμό (Khan *et al.*, 2020). Στην ίδια μελέτη οι γυναίκες εμφάνιζαν μεγαλύτερα επίπεδα άγχους, στρες και κατάθλιψης κάτι που παρατηρήθηκε και στη μελέτη των Sayeed *et al.* (2020). Στη μελέτη των Sayeed *et al.* (2020) παρατηρήθηκε επίσης πως φοιτητές με χαμηλότερο εισόδημα καθώς και όσοι έμεναν σε αστικές περιοχές είχαν αυξημένα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης. Ταυτόχρονα, σχεδόν οι μισοί φοιτητές ισχυρίστηκαν πως η πανδημία είχε επηρεάσει αρκετά τη ζωή τους και την ψυχική τους υγεία ενώ ένα πολύ μεγάλο ποσοστό πίστευε πως έπονται χειρότερα. Άτομα με αρνητικές αντιλήψεις για την επίπτωση της πανδημίας στην ψυχική υγεία, στην ποιότητα ζωής, στην εκπαίδευση και στο σύστημα υγείας καθώς και άτομα που είχαν προϋπάρχοντα προβλήματα ψυχικής υγείας ή συμπτώματα παρόμοια με αυτά του COVID-19 είχαν συνδεθεί με φτωχότερη ψυχική υγεία.

Την ψυχική υγεία των φοιτητών κατά τη διάρκεια της ολικής απαγόρευσης της κυκλοφορίας στην Ελλάδα διερεύνησε και η μελέτη των Patsali *et al.* (2020). Αυξημένα επίπεδα άγχους σημειώθηκαν σε όλους τους φοιτητές της μελέτης αυτής. Παράλληλα, συμπτώματα κατάθλιψης και ψυχικής δυσφορίας σημειώθηκαν σε ένα σχετικά μικρό ποσοστό των φοιτητών και κυρίως στις γυναίκες και στους φοιτητές που οι σπουδές τους ήταν εκτός υγειονομικού κλάδου. Αρκετοί ήταν και οι φοιτητές, κυρίως γυναίκες, που πίστευαν σε θεωρίες συνωμοσίας κάτι που οι ερευνητές υπέθεσαν ότι είναι ένα μηχανισμός άμυνας κατά της ψυχικής δυσφορίας και κατάθλιψης που προκλήθηκαν από την πανδημία. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας αυτής αρκετές είναι και οι θεωρίες συνωμοσίας που έχουν δημιουργηθεί και αφορούν τα εμβόλια και την ανάγκη του πληθυσμού να εμβολιαστεί. Άτομα που είχαν αρνητική στάση απέναντι στα εμβόλια ήταν και αυτά που πίστευαν και υποστήριζαν θεωρίες συνωμοσίας που αφορούσαν και τα εμβόλια κατά το COVID-19 (Tomljenovic *et al.*, 2020).

Ακόμα μια μελέτη, αυτή των Essadek and Rabeyron (2020), εντόπισε και αυτή με τη σειρά της αυξημένα ποσοστά συμπτωμάτων άγχους, ψυχικής δυσφορίας και κατάθλιψης σε φοιτητές. Όπως και σε προηγούμενες μελέτες έτσι και σε αυτήν οι γυναίκες, τα άτομα που έμεναν μόνα τους, τα άτομα με οικονομικά προβλήματα και όσοι είχαν έρθει σε επαφή με επιβεβαιωμένο κρούσμα COVID-19 είχαν αυξημένα επίπεδα συμπτωμάτων ψυχικής υγείας. Δυσκολία στη συγκέντρωση φαίνεται να αντιμετωπίζουν αρκετοί από τους φοιτητές, ενώ ένα σχετικά μικρό ποσοστό ανέφερε ότι είχε αυτοκτονικούς και αυτοτραυματικούς ιδεασμούς. Φοιτητές που εργαζόντουσαν είχαν λιγότερες πιθανότητες να εμφανίσουν συμπτώματα ψυχικής υγείας όπως έδειξε αυτή η μελέτη. Τέλος ένα μικρό ποσοστό των φοιτητών της μελέτης αυτής είχε νοσήσει από τον COVID-19 και όπως έχουν

δείξει και οι μελέτες που έγιναν σε άτομα που είχαν νοσήσει, παρουσίαζαν αυξημένα επίπεδα κατάθλιψης, άγχους και ψυχικής δυσφορίας.

Σημαντικές ήταν και οι αλλαγές στην εκπαίδευση των μαθητών με μεγάλο αντίκτυπο στην ψυχική υγεία των μαθητών που βρίσκονταν ένα βήμα πριν την εισαγωγή στο πανεπιστήμιο όπως έδειξε η μελέτη των Giannopoulou *et al.* (2021). Αν και το ελληνικό σύστημα εισαγωγής στα πανεπιστήμια είναι από μόνο του αρκετά αγχωτικό και υψηλά επίπεδα άγχους και κατάθλιψης σημειώνονταν και πριν την πανδημία, κατά τη διάρκεια της ολικής απαγόρευσης της κυκλοφορίας τα ποσοστά μαθητών που εμφάνισαν συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης αυξήθηκαν αρκετά. Αύξηση υπήρχε και στα ποσοστά των μαθητών που ανέφεραν αυτοτραυματικούς και αυτοκτονικούς ιδεασμούς. Τα αυξημένα ποσοστά των ιδεασμών αυτών επιβεβαιώνει και άλλη μια μελέτη που έγινε σε Έλληνες μαθητές, αλλά δε βρίσκεται στην έρευνά μας και στην οποία το 10% του δείγματος ανέφερε αυτοκτονικούς ιδεασμούς (Kararounaki *et al.*, 2020). Συσχέτιση, όπως ήταν αναμενόμενο, βρέθηκε μεταξύ φτωχότερης ψυχικής υγείας και προϋπαρχόντων συμπτωμάτων άγχους και κατάθλιψης αλλά η ψυχική δυσφορία φάνηκε να είναι ο πιο ισχυρός προγνωστικός παράγοντας για μια φτωχότερη ψυχική υγεία. Αν και η πίεση που βίωναν οι μαθητές συσχετιζόταν κυρίως με τις εισαγωγικές εξετάσεις σε πανεπιστήμια, ο συνδυασμός των εξετάσεων με την ολική απαγόρευση της κυκλοφορίας καθιστούσε τους μαθητές ευπαθή ομάδα για την εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχικής υγείας (Giannopoulou *et al.*, 2021).

5. Συμπεράσματα

Η παρούσα διπλωματική εργασία επιχείρησε να μελετήσει και να αποτυπώσει τις επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19, που προκλήθηκε από τον Κορονοϊό SARS-CoV-2, στην ψυχική υγεία του πληθυσμού. Στην προσπάθεια περιορισμού και αντιμετώπισης της πανδημίας πολλά κράτη προχώρησαν στη λήψη μέτρων που άλλαξαν δραστικά την καθημερινότητα των ανθρώπων. Αλλαγές στο εργασιακό πλαίσιο, στην εκπαίδευση, στην μετακίνηση του πληθυσμού, στην πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας, ήταν μερικές από τις αλλαγές που έφερε μαζί της αυτή η πανδημία. Ταυτόχρονα έντονες ήταν οι επιπτώσεις της στην οικονομία καθώς και οι κοινωνικές τις επιπτώσεις αλλά και ο φόβος του κόσμου να μη νοσήσει, να μη μεταδώσει αλλά και να μη χάσει την ζωή του από τον COVID-19.

Στις ομάδες του πληθυσμού που μελετήθηκαν στην παρούσα έρευνα, η πανδημία φάνηκε να έχει μια αρνητική επίπτωση στην ψυχική τους υγεία. Αυξημένα επίπεδα άγχους, στρες, κατάθλιψης, αυτοκτονικού ιδεασμού, φόβου αλλά και ψυχικής δυσφορίας σημειώθηκαν στις ομάδες αυτές, με κάθε ομάδα να επηρεάζεται με διαφορετικό τρόπο από την πανδημία. Προβλήματα συμπεριφοράς σε παιδιά και εφήβους, αλλαγές στις συνήθειες του ύπνου και αϋπνία, αίσθημα μοναξιάς και έκπτωση της μνήμης/γνωστικής λειτουργίας σε ηλικιωμένους, υποχονδρίαση, PTSD και επαγγελματική εξουθένωση ήταν ακόμα κάποια από τα αποτελέσματα της πανδημίας στην ψυχική υγεία.

Οι ανισότητες υγείας μεταξύ χωρών παγκοσμίως, μεταξύ περιφερειών της ίδιας χώρας αλλά και ανάμεσα στις διάφορες πληθυσμιακές ομάδες αναδείχθηκαν για άλλη μια φορά μέσα από αυτήν την πανδημία. Διαφορές στην ηλικιακή ομάδα, στο οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο, στο φύλο, στην έκθεση στον ιό, στο επάγγελμα, στην ευπάθεια στην νόσο ήταν μερικοί από τους παράγοντες που φάνηκε ότι συντέλεσαν στην εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχικής υγείας. Ομάδες υψηλού κινδύνου για την εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχικής υγείας όπως επαγγελματίες υγείας και ιδιαίτερα νοσηλευτές, κοινωνικό-οικονομικά ασθενέστερες τάξεις, ηλικιωμένοι, άτομα που είχαν νοσήσει από τον COVID-19 και ειδικότερα όσοι χρειάστηκε να νοσηλευτούν σε ΜΕΘ, χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής και συνεχούς παρακολούθησης και υποστήριξης με σκοπό να αποφευχθούν ή να αντιμετωπιστούν οι συνέπειες που είχε η πανδημία στην ψυχική τους υγεία.

Από την έρευνα αυτή πέρα από παράγοντες κινδύνου που επιδρούν αρνητικά στην ψυχική υγεία του πληθυσμού αναδείχθηκαν και προστατευτικοί παράγοντες που επιδρούν θετικά. Η ψυχική ανθεκτικότητα, η αυτοαποτελεσματικότητα, το καλό εργασιακό περιβάλλον και η ομαδικότητα, οι επαρκείς ιατρικοί πόροι αλλά και η γνώση χρήσης της σύγχρονης τεχνολογίας φάνηκε να βοηθούν σημαντικά στην προσαρμογή του πληθυσμού και ιδιαίτερα των ομάδων υψηλού κινδύνου στα νέα δεδομένα που επέφερε η πανδημία COVID-19. Τόσο οι παράγοντες κινδύνου όσο και οι προστατευτικοί παράγοντες θα πρέπει να ληφθούν υπόψιν για το σχεδιασμό κατάλληλων παρεμβάσεων και δράσεων, με σκοπό τη στήριξη του πληθυσμού σε κοινωνικό, ψυχολογικό και οικονομικό επίπεδο.

Εν κατακλείδι, από τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής, επισημαίνεται η ανάγκη να δοθεί μεγαλύτερη προσοχή στις επιπτώσεις της πανδημίας στην ψυχική υγεία των πολιτών και ιδιαίτερα των ευπαθών ομάδων, καθώς μεγάλοι αριθμοί κρουσμάτων εντοπίζονται ακόμα σε αρκετές χώρες του πλανήτη και οι επιπτώσεις στην ψυχική υγεία είναι αναμφισβήτητα μακροπρόθεσμες.

Βιβλιογραφία

Ahmed, G.K. *et al.* (2021) ‘Long term impact of Covid-19 infection on sleep and mental health: A cross-sectional study’, *Psychiatry Research*, 305, p. 114243. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114243>.

Amerio, A. *et al.* (2021) ‘COVID-19 lockdown impact on mental health in a large representative sample of Italian adults’, *Journal of Affective Disorders*, 292, pp. 398–404. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.05.117>.

Assiri, Abdullah *et al.* (2021) ‘COVID-19 related treatment and outcomes among COVID-19 ICU patients: A retrospective cohort study’, *Journal of Infection and Public Health*, 14(9), pp. 1274–1278. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2021.08.030>.

Begum, M.R. *et al.* (2021) ‘Mental health difficulties of adults with COVID-19-like symptoms in Bangladesh: A cross-sectional correlational study’, *Journal of Affective Disorders Reports*, 4, p. 100103. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100103>.

Bloom, D.E., Cadarette, D. and Sevilla, J. (2019) ‘New and resurgent infectious diseases can have far-reaching economic repercussions’. Available at: <http://www.hsph.harvard.edu/pgda/working/>

Buck, J.C. and Weinstein, S.B. (2020) ‘The ecological consequences of a pandemic’, *Biology Letters*, 16(11), p. 20200641. Available at: <https://doi.org/10.1098/rsbl.2020.0641>.

CDC. (2021) *Human Coronavirus Types*. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/types.html>

CDC. (2021) *Principles of Epidemiology | Lesson 1 - Section 11* | Available at: <https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/lesson1/section11.html>

CDC. (2022) *Post-COVID Conditions, Centers for Disease Control and Prevention*. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/long-term-effects/index.html>

Chilamakuri, R. and Agarwal, S. (2021) ‘COVID-19: Characteristics and Therapeutics’, *Cells*, 10(2), p. 206. Available at: <https://doi.org/10.3390/cells10020206>.

Chtourou, H. *et al.* (2020) ‘Staying Physically Active During the Quarantine and Self-Isolation Period for Controlling and Mitigating the COVID-19 Pandemic: A Systematic Overview of the Literature’, *Frontiers in Psychology*, 11, p. 1708. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01708>.

Delinasios, G.J. *et al.* (2021) ‘The Experience of Greece as a Model to Contain COVID-19 Infection Spread’, *In Vivo*, 35(2), pp. 1285–1294. Available at:

<https://doi.org/10.21873/invivo.12380>

Delivorias, A. and Scholz, N. (2020) ‘Economic impact of epidemics and pandemics’.

Available at:

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/646195/EPRS_BRI\(2020\)646195_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/646195/EPRS_BRI(2020)646195_EN.pdf)

Doshi, P. (2020) ‘Will covid-19 vaccines save lives? Current trials aren’t designed to tell us’, *BMJ (Clinical research ed.)*, 371, p. m4037. Available at:

<https://doi.org/10.1136/bmj.m4037>.

Du, J. *et al.* (2020) ‘Psychological symptoms among frontline healthcare workers during COVID-19 outbreak in Wuhan’, *General Hospital Psychiatry*, 67, pp. 144–145. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2020.03.011>.

Essadek, A. and Rabeyron, T. (2020) ‘Mental health of French students during the Covid-19 pandemic’, *Journal of Affective Disorders*, 277, pp. 392–393. Available at:

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.042>.

Falzone, L. *et al.* (2021) ‘Current and innovative methods for the diagnosis of COVID-19 infection (Review)’, *International Journal of Molecular Medicine*, 47(6), p. 100.

Available at: <https://doi.org/10.3892/ijmm.2021.4933>.

FDA. Commissioner, O. of the (2022) ‘Moderna COVID-19 Vaccines’, [Preprint].

Available at: <https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response/coronavirus-disease-2019-covid-19/moderna-covid-19-vaccines> (Accessed: 21 September 2022).

FDA. Commissioner, O. of the (2022) ‘Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccines’,

[Preprint]. Available at: <https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response/coronavirus-disease-2019-covid-19/pfizer-biontech-covid-19-vaccines>

Fernández-de-las-Peñas, C. *et al.* (2021) ‘Defining Post-COVID Symptoms (Post-Acute COVID, Long COVID, Persistent Post-COVID): An Integrative Classification’,

International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(5), p. 2621.

Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052621>.

Ganguly, S. *et al.* (2020) ‘Impact of Pandemics’, in *Integrated Risk of Pandemic: Covid-19 Impacts, Resilience and Recommendations*. Singapore: Springer Singapore, pp. 107–

132. Available at: https://doi.org/10.1007/978-981-15-7679-9_5.

Gautret, P. *et al.* (2020) ‘Natural history of COVID-19 and therapeutic options’, *Expert Review of Clinical Immunology*, 16(12), pp. 1159–1184. Available at:

<https://doi.org/10.1080/1744666X.2021.1847640>.

Giannopoulou, I. *et al.* (2021) ‘Adding stress to the stressed: Senior high school students’ mental health amidst the COVID-19 nationwide lockdown in Greece’, *Psychiatry*

Research, 295, p. 113560. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113560>.

Giannopoulou, I. and Tsobanoglou, G.O. (2020) ‘COVID-19 pandemic: challenges and opportunities for the Greek health care system’, *Irish Journal of Psychological Medicine*, pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/10.1017/ipm.2020.35>.

Golub, J.S. *et al.* (2020) ‘Association of Subclinical Hearing Loss With Cognitive Performance’, *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 146(1), pp. 57–67. Available at: <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2019.3375>.

Greenberg, N. *et al.* (2021) ‘Mental health of staff working in intensive care during COVID-19’, *Occupational Medicine (Oxford, England)*, p. kqaa220. Available at: <https://doi.org/10.1093/occmed/kqaa220>.

Grennan, D. (2019) ‘What Is a Pandemic?’, *JAMA*, 321(9), p. 910. Available at: <https://doi.org/10.1001/jama.2019.0700>.

Guttormson, J.L. *et al.* (2022) ‘Critical Care Nurse Burnout, Moral Distress, and Mental Health During the COVID-19 Pandemic: A United States Survey’, *Heart & Lung*, 55, pp. 127–133. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2022.04.015>

Han, J.H. *et al.* (2019) ‘Effects of self-reported hearing or vision impairment on depressive symptoms: a population-based longitudinal study’, *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 28(3), pp. 343–355. Available at: <https://doi.org/10.1017/S2045796018000045>.

Harrison, A.G., Lin, T. and Wang, P. (2020) ‘Mechanisms of SARS-CoV-2 Transmission and Pathogenesis’, *Trends in Immunology*, 41(12), pp. 1100–1115. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.it.2020.10.004>.

Høiby, N. (2021) ‘Pandemics: past, present, future: That is like choosing between cholera and plague’, *APMIS: acta pathologica, microbiologica, et immunologica Scandinavica*, 129(7), pp. 352–371. Available at: <https://doi.org/10.1111/apm.13098>.

Hussong, A.M. *et al.* (2021) ‘Coping and Mental Health in Early Adolescence during COVID-19’, *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 49(9), pp. 1113–1123. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10802-021-00821-0>.

Jafri, M.R. *et al.* (2022) ‘Mental health status of COVID-19 survivors: a cross sectional study’, *Virology Journal*, 19(1), p. 3. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12985-021-01729-3>.

Kavčič, T., Avsec, A. and Zager Kocjan, G. (2021) ‘Psychological Functioning of Slovene Adults during the COVID-19 Pandemic: Does Resilience Matter?’, *The Psychiatric Quarterly*, 92(1), pp. 207–216. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11126-020-09789-4>.

- Khan, A.H. *et al.* (2020) ‘The impact of COVID-19 pandemic on mental health & wellbeing among home-quarantined Bangladeshi students: A cross-sectional pilot study’, *Journal of Affective Disorders*, 277, pp. 121–128. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.135>.
- Kirtipal, N., Bharadwaj, S. and Kang, S.G. (2020) ‘From SARS to SARS-CoV-2, insights on structure, pathogenicity and immunity aspects of pandemic human coronaviruses’, *Infection, Genetics and Evolution*, 85, p. 104502. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2020.104502>.
- Kousi, T., Mitsi, L.-C. and Simos, J. (2021) ‘The Early Stage of COVID-19 Outbreak in Greece: A Review of the National Response and the Socioeconomic Impact’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), p. 322. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph18010322>.
- Lei, L. *et al.* (2020) ‘Comparison of Prevalence and Associated Factors of Anxiety and Depression Among People Affected by versus People Unaffected by Quarantine During the COVID-19 Epidemic in Southwestern China’, *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 26, p. e924609. Available at: <https://doi.org/10.12659/MSM.924609>.
- Li, Y. *et al.* (2021) ‘How does the COVID-19 affect mental health and sleep among Chinese adolescents: a longitudinal follow-up study’, *Sleep Medicine*, 85, pp. 246–258. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.07.008>.
- Madhav, N. *et al.* (2017) ‘Pandemics: Risks, Impacts, and Mitigation’, in D.T. Jamison *et al.* (eds) *Disease Control Priorities: Improving Health and Reducing Poverty*. 3rd edn. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525302/>
- Maggi, G. *et al.* (2021) ‘Mental health status of Italian elderly subjects during and after quarantine for the COVID-19 pandemic: a cross-sectional and longitudinal study’, *Psychogeriatrics*, 21(4), pp. 540–551. Available at: <https://doi.org/10.1111/psyg.12703>.
- Magnúsdóttir, I. *et al.* (2022) ‘Acute COVID-19 severity and mental health morbidity trajectories in patient populations of six nations: an observational study’, *The Lancet Public Health*, 7(5), pp. e406–e416. Available at: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(22\)00042-1](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(22)00042-1).
- Maltezou, H.C. *et al.* (2022) ‘A study of the evolution of the third COVID-19 pandemic wave in the Athens metropolitan area, Greece, through two cross-sectional seroepidemiological surveys: March, June 2021’, *Journal of Medical Virology*, 94(4), pp. 1465–1472. Available at: <https://doi.org/10.1002/jmv.27465>.
- Matsumoto, K. *et al.* (2022) ‘Impact of post-COVID conditions on mental health: a cross-

sectional study in Japan and Sweden', *BMC Psychiatry*, 22(1), p. 237. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03874-7>.

Mascie Taylor, N. and Moji, K. (2021) 'Pandemics', *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 4(sup1), pp. 47–59. Available at: <https://doi.org/10.1080/25751654.2021.1880769>.

Mazza, M.G. *et al.* (2022) 'One-year mental health outcomes in a cohort of COVID-19 survivors', *Journal of Psychiatric Research*, 145, pp. 118–124. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.11.031>.

Mistry, P. *et al.* (2022) 'SARS-CoV-2 Variants, Vaccines, and Host Immunity', *Frontiers in Immunology*, 12, p. 809244. Available at: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.809244>.

Mohamadian, M. *et al.* (2021) 'COVID-19: Virology, biology and novel laboratory diagnosis', *The Journal of Gene Medicine*, 23(2), p. e3303. Available at: <https://doi.org/10.1002/jgm.3303>.

Morganstein, J.C. *et al.* (2017) 'Pandemics: Health Care Emergencies', in R.J. Ursano *et al.* (eds) *Textbook of Disaster Psychiatry*. 2nd edn. Cambridge University Press, pp. 270–284. Available at: <https://doi.org/10.1017/9781316481424.019>.

Mouffak, S. *et al.* (2021) 'Recent advances in management of COVID-19: A review', *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 143, p. 112107. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2021.112107>.

Ng, T.I. *et al.* (2022) 'Antiviral Drug Discovery for the Treatment of COVID-19 Infections', *Viruses*, 14(5), p. 961. Available at: <https://doi.org/10.3390/v14050961>.

NPHO. 'Current state of Covid-19 outbreak in Greece and timeline of key containment events' (2020), 4 March. Available at: <https://eody.gov.gr/en/current-state-of-covid-19-outbreak-in-greece-and-timeline-of-key-containment-events/>

Pappa, S. *et al.* (2021) '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', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), p. 2390. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052390>.

Parpia, A.S. *et al.* (2016) 'Effects of Response to 2014–2015 Ebola Outbreak on Deaths from Malaria, HIV/AIDS, and Tuberculosis, West Africa', *Emerging Infectious Diseases*, 22(3), pp. 433–441. Available at: <https://doi.org/10.3201/eid2203.150977>.

Patsali, M.E. *et al.* (2020) 'University students' changes in mental health status and determinants of behavior during the COVID-19 lockdown in Greece', *Psychiatry Research*, 292, p. 113298. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113298>.

Pizarro-Ruiz, J.P. and Ordóñez-Cambor, N. (2021) 'Effects of Covid-19 confinement on the mental health of children and adolescents in Spain', *Scientific Reports*, 11(1), p. 11713. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-91299-9>.

Petridou, E. and Zahariadis, N. (2021) 'Staying at home or going out? Leadership response to the COVID-19 crisis in Greece and Sweden', *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 29(3), pp. 293–302. Available at: <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12344>.

Qiu, W. *et al.* (2017) 'The Pandemic and its Impacts', *Health, Culture and Society*, 9(0), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.5195/hcs.2017.221>.

Roychoudhury, Shubhadeep *et al.* (2020) 'Viral Pandemics of the Last Four Decades: Pathophysiology, Health Impacts and Perspectives', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), p. E9411. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph17249411>.

Sampath, S. *et al.* (2021) 'Pandemics Throughout the History', *Cureus*, 13(9), p. e18136. Available at: <https://doi.org/10.7759/cureus.18136>.

Sayeed, A. *et al.* (2020) 'Mental health outcomes during the COVID-19 and perceptions towards the pandemic: Findings from a cross sectional study among Bangladeshi students', *Children and Youth Services Review*, 119, p. 105658. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105658>.

Scott, J.M., Yun, S.W. and Qualls, S.H. (2021) 'Impact of COVID-19 on the Mental Health and Distress of Community-Dwelling Older Adults', *Geriatric Nursing*, 42(5), pp. 998–1005. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.06.020>.

Sheikhzadeh, E. *et al.* (2020) 'Diagnostic techniques for COVID-19 and new developments', *Talanta*, 220, p. 121392. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2020.121392>.

Siettos, C. *et al.* (2021) 'A bulletin from Greece: a health system under the pressure of the second COVID-19 wave', *Pathogens and Global Health*, 115(3), pp. 133–134. Available at: <https://doi.org/10.1080/20477724.2021.1881372>.

Smith, K.M. *et al.* (2019) 'Infectious disease and economics: The case for considering multi-sectoral impacts', *One Health*, 7, p. 100080. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2018.100080>.

Teo, I. *et al.* (2021) 'Healthcare worker stress, anxiety and burnout during the COVID-19 pandemic in Singapore: A 6-month multi-centre prospective study', *PloS One*, 16(10), p. e0258866. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258866>.

Tomljenovic, H., Bubic, A. and Erceg, N. (2020) 'It just doesn't feel right - the relevance of emotions and intuition for parental vaccine conspiracy beliefs and vaccination uptake', *Psychology & Health*, 35(5), pp. 538–554. Available at: <https://doi.org/10.1080/08870446.2019.1673894>.

Tourdi, E. (Lilian) and Vavoula, N. (2021) 'Killing me Softly? Scrutinising the Role of Soft Law in Greece's Response to COVID-19', *European Journal of Risk Regulation*, 12(1), pp. 59–76. Available at: <https://doi.org/10.1017/err.2020.114>.

Tsang, H.F. *et al.* (2021) 'An update on COVID-19 pandemic: the epidemiology, pathogenesis, prevention and treatment strategies', *Expert Review of Anti-infective Therapy*, 19(7), pp. 877–888. Available at: <https://doi.org/10.1080/14787210.2021.1863146>.

Tyler, C.M. *et al.* (2021) 'A Study of Older Adults' Mental Health across 33 Countries during the COVID-19 Pandemic', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), p. 5090. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph18105090>.

Whitson, H.E. *et al.* (2018) 'American Geriatrics Society and National Institute on Aging Bench-to-Bedside Conference: Sensory Impairment and Cognitive Decline in Older Adults', *Journal of the American Geriatrics Society*, 66(11), pp. 2052–2058. Available at: <https://doi.org/10.1111/jgs.15506>.

Wolff, D. *et al.* (2021) 'Risk factors for Covid-19 severity and fatality: a structured literature review', *Infection*, 49(1), pp. 15–28. Available at: <https://doi.org/10.1007/s15010-020-01509-1>.

World Health Organization *Coronavirus* (no date). Available at: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>

World Health Organization. *Coronavirus (COVID-19) Dashboard* (no date). Available at: <https://covid19.who.int>

World Health Organization. *Greece: WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data* (no date). Available at: <https://covid19.who.int> .

World Health Organization. *WHO-convened global study of origins of SARS-CoV-2: China Part* (2021). Available at: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/who-convened-global-study-of-origins-of-sars-cov-2-china-part>

Xiong, H., Yi, S. and Lin, Y. (2020) 'The Psychological Status and Self-Efficacy of Nurses During COVID-19 Outbreak: A Cross-Sectional Survey', *Inquiry: A Journal of Medical Care Organization, Provision and Financing*, 57, p. 46958020957114. Available at: <https://doi.org/10.1177/0046958020957114>.

Xu, F. *et al.* (2022) 'Depression and insomnia in COVID-19 survivors: a cross-sectional survey from Chinese rehabilitation centers in Anhui province', *Sleep Medicine*, 91, pp.

161–165. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.02.002>.

Xu, Z. *et al.* (2021) ‘Loneliness, depression, anxiety, and post-traumatic stress disorder among Chinese adults during COVID-19: A cross-sectional online survey’, *PloS One*, 16(10), p. e0259012. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259012>.

Yang, H. and Ma, J. (2020) ‘How an Epidemic Outbreak Impacts Happiness: Factors that Worsen (vs. Protect) Emotional Well-being during the Coronavirus Pandemic’, *Psychiatry Research*, 289, p. 113045. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113045>.

Younes, S. *et al.* (2021) ‘Effect of COVID-19 on mental health among the young population in Lebanon’, *L’Encéphale* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.encep.2021.06.007>.

Zhou, S.-J. *et al.* (2020) ‘Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19’, *European Child & Adolescent Psychiatry*, 29(6), pp. 749–758. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01541-4>.