



## ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Επιπολασμός της διαταραχής μετατραυματικού στρες και συμπτωμάτων μείζονος κατάθλιψης σε ασθενείς Μονάδας Εντατικής Θεραπείας.**

---

**Αρχοντούλα - Δέσποινα Τσάκου**

Νοσηλεύτρια Ειδικευμένη "Επείγουσας & Εντατικής Νοσηλευτικής"

ΑΜ: 1130129

Ηράκλειο, Φεβρουάριος 2024





**UNIVERSITY OF CRETE - SCHOOL OF MEDICINE**

**POSTGRADUATE STUDY PROGRAM**

**Master of Science (MSc)**



**Emergencies and Intensive Care in Children Adolescents and Young Adults**

**DIPLOMA THESIS**

**The prevalence of post-traumatic stress disorder and symptoms of  
major depression in Intensive Care Unit patients**

**Arhodoula-Despoina Tsakou**

Specialty Nurse Emergency & Intensive Care Nursing

ID number:1130129

Heraklion, February 2024



## **ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ**

Μπριασούλης Γεώργιος, Ομότιμος Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας Παιδων,  
Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης

### **Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή**

Μπριασούλης Γεώργιος, Ομότιμος Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας Παιδων,  
Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Ηλία Σταυρούλα, Επίκουρη Καθηγήτρια Εντατικής Θεραπείας Παιδων,  
Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Βλασιάδης Κωνσταντίνος, Δρ Ιατρικής Σχολής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

### **Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή**

Μπριασούλης Γεώργιος, Ομότιμος Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας Παιδων,  
Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Ηλία Σταυρούλα, Επίκουρη Καθηγήτρια Εντατικής Θεραπείας Παιδων,  
Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Κονδύλη Ευμορφία, Καθηγήτρια Εντατικής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή,  
Πανεπιστήμιο Κρήτης



## ΠΡΟΛΟΓΟΣ-ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η Μονάδα Εντατικής Θεραπείας είναι από τα υψηλότερης εξειδίκευσης τμήματα του νοσοκομείου και οι βαρέως πάσχοντες ασθενείς απαιτούν μια πολύπλευρη και περίπλοκη προσέγγιση ενώ απαιτεί εξειδικευμένη με υψηλό επίπεδο ιατρονοσηλευτική γνώση. Υπάρχει άμεση αντίληψη της κρισιμότητας της κατάστασης του ασθενούς που νοσηλεύεται, καθώς όταν εισαχθεί ο ασθενής στη ΜΕΘ, το περιβάλλον της του δημιουργεί μεγάλο στρες κατά την παραμονή του το οποίο συχνά διατηρείται και μετά την έξοδό του από τη ΜΕΘ.

Πληθώρα μελετών παγκοσμίως έχουν ασχοληθεί με την ψυχική υγεία ασθενών που νοσηλεύθηκαν σε ΜΕΘ. Έχοντας εργασθεί σε ΜΕΘ κατά την περίοδο της πανδημίας, για την απόκτηση της ειδικότητας “Επείγουσας & Εντατικής Νοσηλευτικής” διαπίστωσα μετά από την επαφή μου με μεγάλο όγκο ασθενών ότι η νοσηλεία στη ΜΕΘ είχε μεγάλο αντίκτυπο στην ψυχική υγεία των ασθενών. Η έρευνα την οποία έχω εκπονήσει επικεντρώθηκε σε δυο συχνές ψυχιατρικές παθήσεις, τη Διαταραχή Μετατραυματικού Στρες (ΔΜΣ) και τη Μείζονα Καταθλιπτική Διαταραχή (ΜΚΔ).

Η παρούσα έρευνα αποτελεί συγχρονική μελέτη σε νοσηλευόμενους ασθενείς των 2 Μονάδων Εντατικής Θεραπείας του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου το χρονικό διάστημα από τον Ιανουάριο του 2020 έως το Μάρτιο του 2023, με σκοπό να διερευνήσει τη συχνότητα ενδεικτικών συμπτωμάτων ΜΚΔ και ΔΜΣ σε ασθενείς που νοσηλεύθηκαν σε ΜΕΘ. Η μελέτη σχεδιάστηκε να συσχετίσει τις 2 αυτές διαταραχές με δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά και να συγκρίνει την επίπτωση της συχνότητας των διαταραχών σε ασθενείς που νοσηλεύθηκαν με COVID-19 έναντι της γενικής ΜΕΘ. Η ολοκλήρωση της έρευνας ευελπιστεί να προσφέρει με τα συμπεράσματά της πολύτιμες πληροφορίες για την καλύτερη οργάνωση των υπηρεσιών παρακολούθησης των ασθενών μετά την έξοδο τους από την ΜΕΘ.

Θερμότατα εκφράζω την ευγνωμοσύνη μου στον κ. Μπριασούλη Γεώργιο, ομότιμο καθηγητή και επιβλέποντα αυτής της εργασίας, και την κα. Ηλία Σταυρούλα, επίκουρη καθηγήτρια Εντατικής Θεραπείας Παιδών για τις πολύτιμες συμβουλές και την αμέριστη συμπαράστασή τους για την ολοκλήρωση αυτής της διπλωματικής εργασίας. Ευχαριστώ τον κ. Βλασιάδη Κωνσταντίνο Δρ Ιατρικής Σχολής για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση σε όλη την διάρκεια της εργασίας μου απαντώντας πάντα όταν τον χρειαζόμουν λύνοντας μου οποιονδήποτε προβληματισμό μου. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω την κ. Κονδύλη Ευμορφία Καθηγήτρια Εντατικής Ιατρικής για τις συμβουλές τις και την έγκριση της για την πρόσβαση μου στο πληροφοριακό σύστημα της ΜΕΘ καθώς και τους γιατρούς και

νοσηλευτές της ΜΕΘ για την βοήθεια τους και το χρόνο που αφιέρωσαν να μου λύσουν απορίες ή να με βοήθησαν να γνωρίσω ακόμα καλύτερα το πληροφορικό σύστημα και τις δυνατότητες του.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ στον σύζυγο μου και τα πεθερικά μου που με στήριξαν σε όλη μου αυτή την προσπάθεια και τα παιδιά μου Εμμανουήλ και Μαριλένα για την κατανόηση που έδειξαν για να καταφέρω να πραγματοποιήσω το όνειρο μου.



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ-ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....</b>                                  | <b>7</b>  |
| <b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....</b>                                   | <b>9</b>  |
| <b>ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....</b>   | <b>13</b> |
| <b>ABSTRACT.....</b>   | <b>17</b> |
| <b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>1.1 ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ-ΨΥΧΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ .....</b>                     | <b>21</b> |
| <b>1.2 Μείζων Καταθλιπτική Διαταραχή -ΜΚΔ .....</b>                | <b>22</b> |
| 1.2.1 Αιτιολογία.....  | 22        |
| 1.2.2 Διαγνωστικά κριτήρια -ΜΚΔ.....                               | 23        |
| 1.2.3 Πορεία νόσου .....   | 24        |
| 1.2.4 Θεραπευτικές προσεγγίσεις στην -ΜΚΔ.....                     | 25        |
| <b>1.3 Διαταραχή Μετατραυματικού Στρες - ΔΜΣ .....</b>             | <b>25</b> |
| 1.3.1 Αιτιολογία.....  | 26        |
| 1.3.2 Διαγνωστικά κριτήρια ΔΜΣ .....                               | 26        |
| 1.3.3 Θεραπευτικές προσεγγίσεις -ΔΜΣ .....                         | 27        |
| <b>1.4 Μονάδα Εντατικής Θεραπείας - ΜΕΘ.....</b>                   | <b>28</b> |
| 1.4.1 Σκοπός των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας .....                 | 28        |
| 1.4.2 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των ΜΕΘ. ....                | 29        |
| 1.4.3 Ενδείξεις εισαγωγής στην ΜΕΘ.....                            | 30        |
| 1.4.4. Κριτήρια εξόδου από την ΜΕΘ.....                            | 32        |
| 1.4.5. Ψυχολογικός αντίκτυπος των ασθενών σε ΜΕΘ.....              | 32        |
| <b>1.5 Κλίμακες Αξιολόγησης Βαρύτητας της Νόσου .....</b>          | <b>33</b> |
| 1.5.1 Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE)..... | 33        |
| 1.5.2 Sequential Organ Failure Assessment SOFA .....               | 35        |
| <b>1.6 ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ COVID .....</b>                       | <b>37</b> |
| 1.6.1 COVID-19 & Μείζων Καταθλιπτική Διαταραχή.....                | 38        |
| 1.6.2 COVID-19 & Διαταραχή Μετατραυματικού Στρες.....              | 40        |
| 1.6.3 Επιζώντες ΜΕΘ - Σημερινή αποτύπωση.....                      | 41        |
| <b>2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ .....</b>                                 | <b>45</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....</b>                               | <b>47</b> |
| 3.1 Είδος μελέτης.....                                   | 47        |
| 3.2 Συλλογή δεδομένων.....                               | 47        |
| 3.3 Ηθική και Δεοντολογία της έρευνας.....               | 48        |
| 3.4 Στατιστική Μεθοδολογία .....                         | 50        |
| <b>4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....</b>                              | <b>51</b> |
| 4.1 Δημογραφικά - κλινικά χαρακτηριστικά .....           | 51        |
| 4.2 Ψυχολογική κατάσταση - υποστήριξη.....               | 54        |
| 4.3 Μείζον καταθλιπτικό επεισόδιο.....                   | 55        |
| 4.4 Διαταραχή Μετατραυματικού Στρες .....                | 58        |
| 4.5 Προβλεπτική ικανότητα των ΜΚΔ και ΜΔΣ .....          | 60        |
| 4.5.1 ΜΚΔ .....  | 60        |
| 4.5.2 ΔΜΣ.....   | 61        |
| 4.6 Ανεξάρτητες συσχετίσεις.....                         | 63        |
| 4.6.1 ΜΚΔ .....  | 63        |
| 4.6.2 ΔΜΣ.....   | 63        |
| <b>5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....</b>                                  | <b>65</b> |
| <b>6. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ.....</b>                       | <b>69</b> |
| <b>7. ΜΕΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....</b> | <b>71</b> |
| <b>8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>                             | <b>73</b> |
| <b>9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>                             | <b>75</b> |
| <b>10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....</b>                              | <b>85</b> |
| Παράρτημα Α: Έντυπο τηλεφωνικής συναίνεσης.....          | 85        |
| Παράρτημα Β: Φόρμα καταγραφής δεδομένων .....            | 87        |

## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

|          |   |
|----------|---|
| ΑΑ       | Απλή Ακτινογραφία                                     |
| Α.Ε.Ε    | Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο                         |
| ΑΠ       | Αρτηριακή Πίεση                                       |
| ΔΚΟ      | Διαβητική Κετοξέωση                                   |
| ΔΜΣ      | Διαταραχή Μετατραυματικού Στρες                       |
| ΗΚΓ      | Ηλεκτροκαρδιογράφημα                                  |
| ΚΕΚ      | Κρανιοεγκεφαλική Κάκωση                               |
| ΜΑΦ      | Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας                            |
| ΜΕΘ      | Μονάδα Εντατικής Θεραπείας                            |
| ΜΚΔ      | Μείζων Καταθλιπτική Διαταραχή                         |
| Ο.Α.Α    | Οξεία Αναπνευστική Ανεπάρκεια                         |
| ΟΕΜ      | Οξύ Έμφραγμα Μυοκαρδίου                               |
| Πα.Γ.Ν.Η | Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου            |
| ΠΕ       | Πνευμονική Εμβολή                                     |
| CT       | Computed Tomography                                   |
| DSM      | Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders |
| GCS      | Glasgow Coma Scale                                    |
| GLU      | Glucose   |
| ICU      | Intensive Care Unit                                   |
| MDD      | Major Depressive Disorder                             |
| MRI      | Magnetic Resonance Imaging                            |
| PICS     | Post-Intensive Care Syndrome                          |
| PTSD     | Post-Traumatic Stress Disorder                        |
| ST       | Status Epilepticus                                    |
| US       | Ultrasound  |



## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Οι περιορισμοί προσωπικής επικοινωνίας λόγω της πανδημίας κατέστησαν την παρηγορητική φροντίδα ασθενών Μονάδων Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) περιορισμένη και την υποστήριξη της οικογένειας δυσχερέστερη. Ακόμη σήμερα, παραμένει αναπάντητο ερώτημα της επίπτωσης της νοσηλείας σε ΜΕΘ στην εκδήλωση ψυχικών διαταραχών όπως της Μείζονος Καταθλιπτικής Διαταραχής (ΜΚΔ) και Διαταραχής Μετατραυματικού Στρες (ΔΜΣ)

Για τον σκοπό αυτό η παρούσα μελέτη σχεδιάστηκε να διερευνήσει τη συχνότητα των συμπτωμάτων ΜΚΔ και ΔΜΣ σε ασθενείς που νοσηλεύτηκαν σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας την εποχή της πανδημίας, αλλά και την ανάγκη ευαισθητοποίησης και κατανόησης του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού για τις ανάγκες των ασθενών αυτών μετά την έξοδο από την ΜΕΘ.

**Σκοπός:** Να διερευνήσει τη συχνότητα των συμπτωμάτων Μείζονος Καταθλιπτικής Διαταραχής και Διαταραχής Μετατραυματικού Στρες σε ασθενείς που νοσηλεύτηκαν στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου, την εποχή της πανδημίας. Να συσχετίσει την εμφάνιση των δύο ψυχικών αυτών διαταραχών με δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά. Να συγκρίνει την επίπτωση της συχνότητας των διαταραχών σε ασθενείς που νοσηλεύθηκαν με COVID-19 έναντι των ασθενών που νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ για άλλη νόσο.

**Μεθοδολογία:** Πρόκειται για μια συγχρονική μελέτη (cross – sectional design). Η έρευνα περιλάμβανε ασθενείς που νοσηλεύθηκαν στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου σε 2 Μονάδες Εντατικής Θεραπείας Ενηλίκων το χρονικό διάστημα 1/1/2020 έως 1/5/2023. Στα κριτήρια αποκλεισμού συμπεριλαμβάνονταν ασθενείς με προηγούμενο θετικό ψυχιατρικό ιστορικό, ασθενείς που παρέμειναν στη ΜΕΘ <24 ώρες, ασθενείς που για οποιοδήποτε λόγο παρουσίαζαν αδυναμία να ανταποκριθούν σε μια τηλεφωνική συνέντευξη ή όσοι αρνήθηκαν τη συμμετοχή τους στην έρευνα. Επιπλέον καταγράφηκαν : βασικά δημογραφικά και τα κλινικά δεδομένα του ασθενή που συλλέχθηκαν μέσω του πληροφοριακού συστήματος CRITIS. Μέσω τηλεφωνικής συνέντευξης εκφωνήθηκε

ερωτηματολόγιο αποτελούμενο από 10 ερωτήσεις κλειστού και ανοιχτού τύπου το οποίο βασίζεται στο εγχειρίδιο “MINI: Mini International Neuropsychiatric Interview”. Το “MINI” είναι ένα ερωτηματολόγιο που περιέχει διαγνωστικές ερωτήσεις για τη ΔΜΣ και τη ΜΚΔ καθώς και ερωτήσεις για τη διαφορική τους διάγνωση. Οι ερωτήσεις έχουν διατυπωθεί σύμφωνα με τα κριτήρια διάγνωσης του DSM-IV. Το MINI δεν είναι και δεν χρησιμοποιείται ως διαγνωστικό εργαλείο αλλά ως ενδεικτικό ανάπτυξης συμπτωμάτων ψυχικής νόσου για τα οποία ενδείκνυται παραπομπή σε ειδικό. Ανάλογα με την έκβαση οι ασθενείς χωρίστηκαν σε ομάδα Α γενικής νοσηλείας ΜΕΘ και ομάδα Β σε ΜΕΘ COVID. Τα δείγματα ήταν συνδυαστικά απλής τυχαίας δειγματοληψίας και σκόπιμης.

**Αποτελέσματα:** Συνολικά 100 ασθενείς ΜΕΘ με ή χωρίς COVID-19 συμπεριλήφθηκαν στην μελέτη. Οι 67 ήταν άνδρες και 33 ήταν γυναίκες, με μέσο όρο ηλικίας 64,2 (SD=14,8). Τα ποσοστά ΜΚΔ (27,8%) και ΔΜΣ (33%) δεν διέφεραν σημαντικά μεταξύ ασθενών με ή χωρίς COVID-19. Η συννοσηρότητα των ασθενών κυμάνθηκε σε υψηλά επίπεδα (78%) και δεν διέφερε μεταξύ των δύο ομάδων. Το δείγμα δεν στρατολογήθηκε ισόποσα μεταξύ COVID-19 (28%) και non- COVID-19 (72%). Σημαντικά συχνότερη σε ασθενείς COVID-19 ήταν η υποστήριξη με HFNC (21,4% vs. 1,4%) ή επεμβατικό αερισμό (78,6% vs. 73,6%) συγκριτικά με ασθενείς οι οποίοι νοσηλεύθηκαν για άλλη νόσο στη ΜΕΘ ( $p < 0,001$ ). Η διάρκεια υποστήριξης με μηχανικό αερισμό ( $p < 0,001$ ) όπως και η διάρκεια νοσηλείας στη ΜΕΘ ( $p = 0,003$ ) ήταν σημαντικά μεγαλύτερες σε ασθενείς με COVID-19 συγκριτικά με τους χωρίς COVID-19 ασθενείς. Τα αποτελέσματα των ερωτήσεων που αφορούσαν τη ΔΜΣ έδειξαν τον φόβο ή τρόπο ή απόγνωση να είναι σημαντικά συχνότεροι στην ομάδα που νοσηλεύθηκε με COVID-19 στην ΜΕΘ έναντι της ομάδας χωρίς COVID-19 (5,7 vs. 3,3,  $p = 0,043$ ). Σημαντική προβλεπτική ικανότητα για την εκδήλωση ΜΚΔ σε ασθενείς που είχαν νοσηλευθεί στη ΜΕΘ ήταν συμπτώματα όπως η μελαγχολία (AUC 0,885,  $p < 0,001$ ), η διάρκεια τους (AUC 0,904,  $p < 0,001$ ), και η καθημερινή έλλειψη ενδιαφέροντος συγκριτικά με πριν (AUC 0,736,  $p = 0,001$ ). Η παρουσία προβλημάτων που επηρέαζαν τη δουλειά και την κοινωνική τους ζωή προκαλώντας δυσφορία (AUC 0,885  $p < 0,001$ ) μπορούσε να προβλέψει σημαντικά την εκδήλωση ΔΜΣ σε ασθενείς ΜΕΘ ασχέτως αν είχαν COVID-19 ή όχι.

**Συμπεράσματα:** Το 1/4 ασθενών με COVID-19 παρουσιάζει ΜΚΔ και το 1/3 ΔΜΣ σε ένα διάστημα περίπου 2 ετών από την έξοδό τους από τη ΜΕΘ, χωρίς τα ποσοστά αυτά να διαφέρουν από non-COVID-19 ασθενείς της ΜΕΘ. Μεταξύ διαφόρων συναισθημάτων, ο

φόβος ή η απόγνωση είναι αυτά που χαρακτηρίζουν τους ασθενείς οι οποίοι νοσηλεύθηκαν με COVID-19. Το αίσθημα μελαγχολίας, η διάρκεια της, και η έλλειψη ενδιαφέροντος για πράγματα σε σχέση με πριν σχετίζονται με την εκδήλωση ΜΚΔ ενώ η παρουσία προβλημάτων που επηρεάζουν την εργασία και την κοινωνική ζωή σχετίζονται με την πιθανότητα ανάπτυξης ΔΜΣ σε ασθενείς που έχουν νοσηλευθεί στη ΜΕΘ με ή χωρίς COVID-19.





## ABSTRACT

**Background:** Personal communication restrictions due to the pandemic have made palliative care of Intensive Care Unit (ICU) patients limited and family support more difficult. Even today, the impact of ICU hospitalization on the manifestation of mental disorders such as Major Depressive Disorder (MDD) and Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) remains unanswered. For this purpose, the present study was designed to investigate the frequency of MDD and PTSD symptoms in patients hospitalized in an Intensive Care Unit during the pandemic, but also the need to raise awareness and understanding among medical and nursing staff about the needs of these patients after discharge from the ICU.

**Objective:** To investigate the frequency of symptoms of Major Depressive Disorder and Post-Traumatic Stress Disorder in patients hospitalized in the Intensive Care Unit of the University General Hospital of Heraklion, at the time of the pandemic. To correlate the occurrence of these two mental disorders with demographic and clinical characteristics. Compare the incidence of the frequency of disorders in patients hospitalized with COVID-19 versus patients hospitalized in ICU for another disease.

**Methods:** This is a cross-sectional design study. The research included patients hospitalized at the University General Hospital of Heraklion, in two Adult Intensive Care Units during the period 1/1/2020 to 1/5/2023. Exclusion criteria included patients with a previous positive psychiatric history, patients who remained in the ICU <24 hours, patients who for any reason were unable to respond to a telephone interview, or those who refused to participate in the survey. In addition, the following were recorded: basic demographic and clinical data of the patient collected through the CRITIS information system and through a telephone interview a questionnaire consisting of 10 closed and open-ended questions based on the manual "MINI: Mini International Neuropsychiatric Interview". "MINI" is a questionnaire containing diagnostic questions about PTSD and MDD as well as questions about their differential diagnosis. The questions have been formulated according to the DSM-IV diagnostic criteria. "MINI" is not and is not used as a diagnostic tool but as a screening tool for the development of symptoms of mental illness for which referral to a specialist is indicated. Depending on the outcome, patients were divided into group A, general hospitalization, ICU, and group B, COVID ICU. The samples were combined with simple random sampling and deliberate.

**Results:** A total of 100 ICU patients with or without COVID-19 were included in the study. 67 were male and 33 were female, with a mean age of 64.2 (SD=14.8). The rates of MDD (27.8%) and PTSD (33%) did not differ significantly between patients with and without COVID-19. Patient comorbidity was high (78%) and did not differ between the two groups. The sample was not recruited equally between COVID-19 (28%) and non-COVID-19 (72%) ICU patients. More frequently, COVID-19 patients were supported with HFNC (21.4% vs. 1.4%) or invasive ventilation (78.6% vs. 73.6%) compared to non-COVID-19 patients in ICU ( $p<0.001$ ). The duration of support with mechanical ventilation ( $p<0.001$ ) as well as the duration of ICU hospitalization ( $p=0.003$ ) were significantly longer in patients with COVID-19 compared to patients without COVID-19. The results of the questions related to PTSD showed fear or trepidation or despair to be significantly more frequent in the group hospitalized with COVID-19 in the ICU compared to the group without COVID-19 (5.7 vs. 3.3,  $p=0.043$ ). Symptoms such as melancholy (AUC 0.885,  $p<0.001$ ), its duration (AUC 0.904,  $p<0.001$ ), and daily lack of interest (AUC 0.736,  $p=0.001$ ), showed a strong predictive ability for the occurrence of MDD in ICU patients regardless of the cause of admission. The presence of problems affecting their work and social life causing distress (AUC 0.885  $p<0.001$ ) could significantly predict PTSD in all patients.

**Conclusions:** One-fourth of patients with or without COVID-19 present with MDD and one-third present with PTSD within about 2 years of their discharge from the ICU. Among various emotions, fear or despair are what characterizes patients who have been hospitalized with COVID-19. The feeling of melancholy, its duration, and lack of interest in things, as compared to their previous interests, are associated with the development of MDD in all patients. The presence of problems that affect work and social life are associated with the possibility of developing PTSD in patients who have been hospitalized in ICU with or without COVID-19.

# **ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**



## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ-ΨΥΧΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) από το 1948 ορίζει την υγεία «όχι μόνο ως την απουσία της νόσου ή αναπηρίας αλλά και την κατάσταση της πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας» (1). Το 2001 ο ΠΟΥ δημοσίευσε τον εξής ορισμό: «ψυχική υγεία είναι η κατάσταση της συναισθηματικής ευεξίας, όπου το άτομο μπορεί να ζει και να εργάζεται με άνεση μέσα στην κοινότητα και να ικανοποιείται από τα προσωπικά του χαρακτηριστικά και επιτεύγματα» (2). Μέχρι τότε, δεν υπήρχε επίσημος ορισμός της ψυχικής υγείας, δεδομένων των υποκειμενικών εκτιμήσεων, των πολιτιστικών διαφορών αλλά και των διαφορετικών και συγκρουόμενων επιστημονικών προσεγγίσεων που έδειχναν να επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο ορίζεται η ψυχική υγεία (3).

Το 1958 η Marie Jahoda ασχολήθηκε διεξοδικότερα με τα χαρακτηριστικά της ψυχικής υγείας τα οποία έχουν γίνει ευρέως αποδεκτά. Σύμφωνα με αυτά, η ψυχική υγεία εκφράζει μια κατάσταση ισορροπίας η οποία περιλαμβάνει επτά χαρακτηριστικά, αποτέλεσμα της φυσιολογικής συμπεριφοράς του ατόμου

- 1) την επίγνωση του ατόμου ως προς την ταυτότητα του
- 2) τη δυνατότητα του ατόμου να είναι αυτοδύναμο
- 3) τη δυνατότητα να αντισταθεί στο στρες
- 4) την επιλογή του ατόμου να είναι ενεργητικό, και ανεξάρτητο, από κοινωνικές επιρροές
- 5) την ικανότητα να ελέγχει το περιβάλλον
- 6) την επιλογή να αγαπά, να εργάζεται ,να διασκεδάζει
- 7) τη δυνατότητα να επιλύει τα προβλήματά του (4):

Η ψυχική υγεία συμπεριλαμβάνει και προδιαθεσικούς παράγοντες. Άλλοι παράγοντες ενισχύουν την πρόκληση στρες, επιβαρύνοντας την ψυχική υγεία, και άλλοι δρουν υποστηρικτικά, με τρόπο που επηρεάζουν θετικά τα αποτελέσματα και τις επιπτώσεις του stress στην ψυχική υγεία (5).

## 1.2 Μείζων Καταθλιπτική Διαταραχή -ΜΚΔ

Στην πορεία της ζωής του ανθρώπου όλοι έχουν περάσει από περιόδους που έχουν αισθανθεί μελαγχολικοί ή με πεσμένη ψυχολογική διάθεση, κάποιος έχει νιώσει θλίψη, πολλοί θεωρούν ότι είναι ευδιάκριτο ένα άτομο που βιώνει κατάθλιψη δεδομένου της έντονης θλίψης και της μειωμένης ενεργητικότητας που αισθάνεται σε αντίθεση με τα άτομα χωρίς κατάθλιψη.

### 1.2.1 Αιτιολογία

Η Μείζων Καταθλιπτική Διαταραχή (ΜΚΔ) φαίνεται να προκαλείται από ψυχοκοινωνικούς αλλά και γενετικούς παράγοντες, οι οποίοι δεν έχουν την αποκλειστική ευθύνη εμφάνισης της διαταραχής, συμβάλουν όμως σε ένα βαθμό. Η νόσος μπορεί να επηρεαστεί από πολλούς παράγοντες και η προσέγγιση σε μια τέτοια περίπτωση μπορεί να είναι είτε οργανική με φαρμακευτική θεραπεία ή ψυχοφαρμακολογική και ψυχοκοινωνική με διδασκαλίες, συνεδριάσεις για ψυχοθεραπεία ή συμβουλευτική προσέγγιση. Ευρήματα της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας έχουν δείξει ότι η ΜΚΔ είναι 1,5-3 φορές πιο συχνή σε πρώτου βαθμού συγγένεια των ατόμων που πάσχουν από Μείζονα Κατάθλιψη σε σύγκριση με τον υπόλοιπο πληθυσμό (6).

Υπάρχουν θεωρίες ότι η γενετική προδιάθεση επηρεάζεται από περιβαλλοντικούς τομείς και ενισχύει την ανάπτυξη της νόσου. Από την μελέτη των Caspi et al προέκυψε ότι η αντιμετώπιση στρεσογόνων γεγονότων στην περίοδο της ζωής του ανθρώπου επηρεάζει την εμφάνιση αλλά και την εξέλιξη της κατάθλιψης. Γενετικοί παράγοντες παρατηρείται να παίζουν σημαντικό ρόλο στην εκδήλωση της διαταραχής ώστε να καθιστούν πιο επιρρεπή τα άτομα στους στρεσογόνους παράγοντες με αποτέλεσμα την εκδήλωση της κατάθλιψης. Η ίδια μελέτη κατέγραψε αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης κατάθλιψης μετά το στρεσογόνο βίωμα σε άτομα με υψηλό γενετικό κίνδυνο σε σχέση με άτομα με χαμηλό γενετικό κίνδυνο(7).

Σύμφωνα με το μοντέλο πυροδότησης, όταν το άτομο έρθει αντιμέτωπο με ένα στρεσογόνο γεγονός μπορεί να επηρεαστούν οι λειτουργίες νευροδιαβιβαστών με αποτέλεσμα την εμφάνιση του πρώτου επεισοδίου διαταραχής της διάθεσης. Τα άτομα με γενετική προδιάθεση φαίνεται να προκαλούνται από ψυχοκοινωνικούς στρεσογόνους παράγοντες ώστε να εμφανίσουν το πρώτο επεισόδιο κατάθλιψης. Χωρίς θεραπευτική προσέγγιση και παραμονής για μεγάλο χρονικό διάστημα των συμπτωμάτων ο εγκέφαλος του ατόμου

διεγείρεται με ευχέρεια με αποτέλεσμα την εμφάνιση διαταραχής της διάθεσης χωρίς να υπάρξει κάποιος στρεσογόνος παράγοντας(8).

Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι όταν προκληθεί διαταραχή στους νευροδιαβιβαστές του εγκεφάλου λόγω μη φυσιολογικής λειτουργίας τους τότε μπορεί να εμφανιστεί η κατάθλιψη, όμως δεν είναι υπεύθυνοι μόνο αυτοί για την ανάπτυξη της. Φαίνεται ότι συμμετοχή έχει και το ενδοκρινολογικό σύστημα. Ενδεχομένως νευροδιαβιβαστές όπως το γ-αμινοβουτυρικό οξύ, η νοραδρεναλίνη, η ντοπαμίνη, η σεροτονίνη και η ακετυλοχολίνη να παίζουν σημαντικότερο ρόλο από το ενδοκρινολογικό σύστημα, γνωρίζοντας ότι οι απαντήσεις έναντι του στρες προέρχονται από τον υποθάλαμο, την υπόφυση και τα επινεφρίδια. Οι αναφερόμενοι ενδοκρινείς αδένες μπορεί να προκαλέσουν διεγερτικότητας γι' αυτό στα διαγνωστικά εργαλεία λαμβάνεται υπόψιν και η υπερδιέγερση του ατόμου.

Σύμφωνα με την Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρεία τα άτομα τα οποία είναι πιο ευάλωτα για εμφάνιση κατάθλιψης είναι οι γυναίκες, με διπλάσιο κίνδυνο έναντι των ανδρών, χωρίς να εξαιρούνται κοινωνικές ομάδες και εθνικότητες.

Τέλος άλλος ένας παράγοντας που επηρεάζει την εμφάνιση καταθλιπτικών συμπτωμάτων είναι τα φάρμακα όπως είναι τα αντιμυκητιασικά, τα αντιμικροβιακά, τα αντιφλεγμονώδη, τα αντινεοπλασματικά, τα καρδιαγγειακά. Αυτό λαμβάνεται υπόψιν αν το άτομο παρουσιάζει για πρώτη φορά καταθλιπτικά συμπτώματα και έχει ενταχθεί σε κάποια φαρμακευτική αγωγή(6).

### **1.2.2 Διαγνωστικά κριτήρια -ΜΚΔ**

Για να διαγνωστεί η Μείζων Καταθλιπτική Διαταραχή έχουν δημιουργηθεί από την Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρεία διαγνωστικά εργαλεία κατά DSM-IV τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω:

1. Πέντε ή περισσότερα από τα συμπτώματα που ακολουθούν είχαν παρουσιαστεί 2 εβδομάδες ή και παραπάνω σε μια περίοδο που υπήρξε αλλαγή από την προγενέστερη λειτουργικότητα του ατόμου. Το λιγότερο ένα από τα συμπτώματα: 1) μείωση ή και απώλεια του ενδιαφέροντος ή της ευχαρίστησης ή 2) η παρουσία καταθλιπτικής διάθεσης.
2. Καταθλιπτική διάθεση για τις περισσότερες ώρες μέσα στην ημέρα και για σχεδόν καθημερινώς.

3. Σπουδαία μείωση ενδιαφέροντος ή ευχαρίστησης δραστηριότητας ανεξαιρέτως προτίμησης για τις περισσότερες ώρες μέσα στην ημέρα και σχεδόν καθημερινώς.
4. Απώλεια βάρους εξαιρείται η επιτηδευμένη προσπάθεια αύξησης βάρους ή δίαιτας όπως η αλλαγή του βάρους σώματος πάνω από 5% μέσα σε διάστημα ενός μηνός και η αυξομείωση της όρεξης σχεδόν καθημερινώς.
5. Αϋπνία ή και υπερυπνία στις οποίες συγκαταλέγεται ο διακοπτόμενος ύπνος μέσα στην νύχτα ή και η αφύπνιση πολύ νωρίς το πρωί σχεδόν καθημερινώς.
6. Ψυχοκινητική διέγερση ή επιβράδυνση σχεδόν καθημερινώς.
7. Κόπωση ή αίσθηση έλλειψης ενέργειας σχεδόν καθημερινώς.
8. Αισθήματα ενοχής, ή απρόσφορου συναισθήματος ή απαξίωσης του εαυτού σχεδόν καθημερινώς.
9. Δυσκολία συγκέντρωσης ή ικανότητας σκέψης ή λήψης αποφάσεων σχεδόν καθημερινώς.
10. Σκέψεις θανάτου όπως αυτοκτονικός ιδεασμός, σχεδίαση ή απόπειρα αυτοκτονίας.
11. Τα συμπτώματα προκαλούν σημαντική δυσανασχέτηση με τρόπο που επηρεάζεται η κοινωνική ζωή του ατόμου, ή η εργασιακή του δραστηριότητα.
12. Δεν εντάσσονται σε συμπτώματα που συσχετίζονται με χρήση ουσιών, πένθους και συστηματική νόσο (6).

### 1.2.3 Πορεία νόσου

Η εμφάνιση της δεν έχει ηλικιακό κριτήριο. Μελέτες έχουν δείξει τη μέση ηλικία εμφάνισης να είναι γύρω στα 35 έτη. Στο μεγαλύτερο ποσοστό έχει προηγηθεί ένα σοβαρό στρεσογόνο γεγονός πριν εμφανίσει την ΜΚΔ.

Μερικοί παράγοντες κινδύνου που ευθύνονται είναι:

1. Προηγθέν καταθλιπτικό επεισόδιο
2. Γνωστό οικογενειακό ιστορικό με καταθλιπτική συνδρομή
3. Γυναικείο φύλο
4. Έντονα στρεσογόνα γεγονότα
5. Χρήση ουσιών
6. Επιλόχεια περίοδος
7. Χρόνια νόσος
8. Σχεδιασμός ή απόπειρας αυτοκτονίας (6).



#### 1.2.4 Θεραπευτικές προσεγγίσεις στην -ΜΚΔ

Η θεραπεία στην οξεία φάση της μείζονος καταθλιπτικής διαταραχής έχει στόχο την ύφεση της νόσου και την ανάρρωση από τα συμπτώματα.

Η πρώτη επιλογή θεραπευτικής υποστήριξης σε μια οξεία φάση είναι η φαρμακευτική, τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα και συγκεκριμένα η χορήγηση εκλεκτικών αναστολέων επαναπρόσληψης της σεροτονίνης. Στην κλινική πράξη φαίνεται να έχουν θετική επίδραση και άλλες φαρμακευτικές επιλογές.

Η επόμενη επιλογή είναι η ψυχοθεραπεία βοηθώντας το άτομο να μην υποτροπιάσει με έξαρση οξέων συμπτωμάτων αλλά να διατηρηθεί σε ένα καλό επίπεδο ύφεσης.

Άλλη μια εναλλακτική θεραπεία που φαίνεται να είναι αρκετά αποτελεσματική είναι η ηλεκτροσπασμοθεραπεία η οποία γίνεται υπό προϋποθέσεις.

Ο συνδυασμός των τριών αυτών κατηγοριών θεραπείας, προσεγγίζει στο καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα αντιμετώπισης σοβαρών μορφών κατάθλιψης (9).

#### 1.3 Διαταραχή Μετατραυματικού Στρες - ΔΜΣ

Η Διαταραχή Μετατραυματικού Στρες (ΔΜΣ) ή PTSD καθιερώθηκε για πρώτη φορά σαν διάγνωση το 1980(10). Είναι ένα σύνδρομο με παρουσία επίμονων συμπτωμάτων που οφείλεται σε κάποιο ή κάποια τραυματικά γεγονότα (11). Η ψυχική αυτή διαταραχή προσβάλλει ένα ποσοστό στο γενικό πληθυσμό που μπορεί να φτάσει έως 6% κατά την πορεία της ζωής του ατόμου(12). Σε επιζώντες που νοσηλεύτηκαν σε ΜΕΘ μπορεί να κυμανθεί από 8-57% (13,14). Μεγάλη φαίνεται να είναι η οικονομική και η υγειονομική επιβάρυνση περίθαλψης (15) με το κόστος σε αναγωγή του γενικού πληθυσμού να αγγίζει πολύ παραπάνω από κάθε άλλη αγχώδη διαταραχή (16).

Τα περισσότερα άτομα που προσβάλλονται αναρρώνουν σε χρονικό διάστημα κάποιων μηνών όμως μια κατηγορία ατόμων μπορεί να παρουσιάζουν συμπτώματα για αρκετά χρόνια. Το βίωμα ενός τραυματικού γεγονότος είναι συνήθως υπεύθυνο για την ανάπτυξη άγχους, φόβου, τρόμου και στρες. Το άτομο μπορεί το ίδιο να έχει βιώσει ένα τέτοιο γεγονός ή να ήταν αυτόπτης μάρτυρας του τραυματικού γεγονότος (11).

### 1.3.1 Αιτιολογία

Μολονότι η αιτία της ανάπτυξης ΔΜΣ έχει αποδοθεί σε ένα δυναμικά τραυματικό γεγονός με το οποίο έρχεται αντιμέτωπος ο ασθενής, σήμερα η έρευνα προσπαθεί να αποσαφηνίσει το παθοφυσιολογικό υπόστρωμα της ανάπτυξη της. Σε κλινικές μελέτες χρησιμοποιώντας μαγνητική απεικόνιση (MRI) έχει δειχθεί ότι τα άτομα με ΔΜΣ παρουσιάζουν έλλειμμα στον ιππόκαμπο και την αριστερή αμυγδαλή σε σχέση με τα άτομα που δεν ανέπτυξαν ΔΜΣ (17). Ακόμα έχει δειχθεί ότι τα άτομα με ΔΜΣ παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα νοραδρεναλίνης στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα και ότι ασθενείς με χρόνια μορφή ΔΜΣ παρουσιάζουν χαμηλά επίπεδα κορτικοστεροειδών (18).

### 1.3.2 Διαγνωστικά κριτήρια ΔΜΣ

Το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών( DSM-IV) περιγράφει την Διαταραχή Μετατραυματικού Στρες και την ανάπτυξη συμπτωματολογίας εφόσον προηγούμενα το άτομο έχει εκτεθεί σε κάποιο τραυματικό γεγονός, είτε σε κάποιο σοβαρό τραυματισμό ή θέτοντας η ζωή του σε κίνδυνό του ιδίου ή άλλων, ή επαπειλούμενο θάνατο. Εφόσον ο ασθενής έχει βιώσει ένα από τα προαναφερθέντα γεγονότα, η διαγνωστική προσέγγιση εστιάζεται στο εάν η αντίδραση του έχει κάποιο από τα εξής χαρακτηριστικά: έντονου φόβου, απόγνωσης ή τρόμου. Τα συμπτώματα πρέπει να διαρκούν τουλάχιστον ένα μήνα και να συνοδεύονται από έντονη δυσφορία με τρόπο που το άτομο αποκόπτεται από το κοινωνικό σύνολο, επηρεάζοντας την επαγγελματική του ζωή και άλλους τομείς δραστηριότητας. Η ΔΜΣ διακρίνεται σε οξεία και σε χρόνια. Παραμονή συμπτωμάτων άνω των τριών μηνών χωρίς κάποια θεραπεία μπορεί να μετατραπεί σε χρόνια. Η συμπτωματολογία εμφανίζεται λίγο μετά το τραυματικό γεγονός ενώ θεωρείται καθυστερημένη ΔΜΣ όταν ξεκινάει μετά τους έξι μήνες. Στον [πίνακα 1](#) παρουσιάζονται τα συμπτώματα της ΔΜΣ βάση του DSM-IV (19). Για να αποδοθούν τα συμπτώματα σε ΔΜΣ θα πρέπει να αποκλεισθεί ότι προκύπτουν από ναρκωτικές ουσίες, πένθος ή φάρμακα.

**Πίνακας 1.** Συμπτώματα ΔΜΣ βάση DSM-IV (19).

|   |
|---|
| <b>Επανεμφάνιση συμπτωμάτων (τουλάχιστον ένα)</b>   |
| I. Επαναλαμβανόμενες αναμνήσεις που προκαλούν δυσφορία.<br>II. Επαναλαμβανόμενα όνειρα.<br>III. Αίσθημα ότι το τραυματικό γεγονός επαναλαμβάνεται.<br>IV. Έντονη ψυχολογική καταβολή συναισθημάτων.<br>V. Αναστάτωση στην ανάμνηση του τραυματικού γεγονότος.                                   |
| <b>Αποφυγή και μούδιασμα(τουλάχιστον τρία)</b>  |
| I. Αποφυγή σκέψης, επικοινωνίας και συναισθημάτων.<br>II. Αποφυγή σε ότι θυμίζει το τραύμα.<br>III. Ψυχογενής αμνησία.<br>IV. Σημαντικά μειωμένο ενδιαφέρον για δραστηριότητες.<br>V. Αίσθημα αποξένωσης ή απομάκρυνσης.<br>VI. Αίσθημα μουδιάσματος .<br>VII. Αίσθημα συντομευμένου μέλλοντος. |
| <b>Αύξηση επιπέδου διέγερσης (τουλάχιστον δύο)</b>  |
| I. Δυσκολία ύπνου.<br>II. Ευερεθιστότητα ή εκρήξεις θυμού.<br>III. Δυσκολία συγκέντρωσης.<br>IV. Υπερεπαγρύπνηση<br>V. Υπερβολική αντίδραση τρόμου.   |

### 1.3.3 Θεραπευτικές προσεγγίσεις -ΔΜΣ

Μελέτες έχουν δείξει ότι οι πρώτες επιλογές με θετικά αποτελέσματα για την αντιμετώπιση της ΔΜΣ είναι η ψυχοθεραπεία και η χορήγηση αναστολέα επαναπρόσληψης σεροτονίνης σε περιόδους έξαρσης των συμπτωμάτων (20). Η επιλογή θεραπείας καθορίζεται από τον ψυχίατρο με βάση την κατάσταση του ασθενή. Όταν η πρώτη επιλογή ψυχοθεραπείας δεν επιφέρει θετικά αποτελέσματα, τότε η αμέσως επόμενη επιλογή είναι η χορήγηση εκλεκτικών αναστολέων επαναπρόσληψης σεροτονίνης και νοραδρεναλίνης (SNRI) (21). Άλλες μέθοδοι θεραπείας που είναι πιθανόν να δοκιμασθούν είναι :

- I. Γνωστική Συμπεριφοριστική Θεραπεία: εκπαιδεύοντας το άτομο να αλλάξει την οπτική του στα αρνητικά συναισθήματα και τις πεποιθήσεις.
- II. Ψυχοδυναμική θεραπεία: ενδυναμώνουν το εγώ τους με τρόπο που αποτρέπουν να θυμηθούν το τραυματικό γεγονός.
- III. Οφθαλμοκινητική απευαισθητοποίηση: μειώνοντας ή μηδενίζοντας τα ερεθίσματα που προκαλούν την δυσφορία.
- IV. Ψυχαναλυτική θεραπεία: δουλεύοντας πάνω στο συναίσθημα που βίωσαν και το τραυματικό γεγονός.
- V. Διαδικασία ύπνωσης.

#### **1.4 Μονάδα Εντατικής Θεραπείας - ΜΕΘ**

Η εντατική θεραπεία είναι μια ειδικότητα που την κάνει να ξεχωρίζει από όλες τις άλλες καθώς είναι ιδιαίτερα απαιτητική και πολύπλευρη. Οι ασθενείς που νοσηλεύονται σε μια Μονάδα Εντατικής Θεραπείας είναι επιβαρυνμένοι λόγω της υπάρχουσας νόσου ενώ διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο επιπλοκών. Η εντατική θεραπεία προϋποθέτει ειδικευμένο και εξειδικευμένο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, καλή οργάνωση του τμήματος, συχνή ανατροφοδότηση των παρόχων φροντίδας, τήρηση των πρωτοκόλλων και των κατευθυντήριων οδηγιών και καθημερινή αξιολόγηση κλιμάκων βαρύτητας της νόσου (22). Ένα ακόμα χαρακτηριστικό της μονάδας εντατικής θεραπείας είναι ότι θα πρέπει ταυτόχρονα να προάγει την παρηγορητική φροντίδα σε όλους τους ασθενείς από την πρώτη ημέρα νοσηλείας τους (23,24).

##### **1.4.1 Σκοπός των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας**

Ο σκοπός της εντατικής θεραπείας είναι η άμεση αντιμετώπιση και αποκατάσταση της υγείας των ασθενών από απειλητικά για την ζωή νοσήματα. Ο χώρος της ΜΕΘ παρέχει σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό σε συνδυασμό με το υψηλής εξειδίκευσης επιστημονικό επίπεδο του προσωπικού, δίνοντας τη δυνατότητα να υποστηριχθούν ασθενείς με ποικίλα βαριά νοσήματα (23).

Ο ασθενής που εισάγεται στην ΜΕΘ έχει μεγαλύτερη θνητότητα συγκριτικά με τους ασθενείς άλλων τμημάτων. Η θνητότητα υπολογίζεται αναλογικά με τα ποσοστά των ασθενών που νοσηλεύονται. Όσο μεγαλύτερα ποσοστά νοσηλευμένων υψηλού κινδύνου (high risk), υπάρχουν σε μια μονάδα τόσο υψηλότερη θνητότητα αναμένεται (24). Οι ΜΕΘ έχουν ένα υψηλό κόστος που ξεκινά από την κατασκευή τους και αυξάνεται ακόμα πιο πολύ με τις διαθέσιμες παροχές που διαθέτουν, όπως μηχανημάτων σύγχρονης τεχνολογίας, ημερήσιου

κόστους νοσηλείας και ποικίλων αναλώσιμων υλικών. Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής οι ΜΕΘ καταλαμβάνουν το 20% από το συνολικό κόστος του νοσοκομειακού προϋπολογισμού (25). Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των ΜΕΘ.

#### 1.4.2 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των ΜΕΘ.

**Πίνακας 2.** Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των Μονάδων (25).

| Πλεονεκτήματα ΜΕΘ  | Μειονεκτήματα ΜΕΘ   |
|--|---|
| I. Σώζουν ζωές, η συμβατική θεραπευτική προσέγγιση θα ήταν ανώφελη.  | Υπερθεραπεία των ασθενών.   |
| II. Άμεση και συνεχής παρακολούθηση από ειδικευμένο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.  | Εμπλοκή πολλών ιατρικών ειδικοτήτων.  |
| III. Η νοσηλεία είναι πολύπλευρη & πολυδύναμη με ολοκληρωμένη αντιμετώπιση του ασθενούς.   | Μειώνεται η ποιότητα νοσηλείας των απλών τμημάτων λόγω της έλλειψης προσέγγισης βεβαρημένων περιστατικών. |
| IV. Διευκολύνει το νοσηλευτικό προσωπικό απλών τμημάτων με την συγκέντρωση επιβαρυσμένων ασθενών στη μονάδα.                     | Βαριές και δύσκολες οι συνθήκες εργασίας του προσωπικού.  |
| V. Υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης ιατρών και νοσηλευτών.  | Η επιβίωση του ατόμου ενδέχεται να υποκαθίσταται αποκλειστικά με τεχνικά μέσα και όχι όπως ορίζει η φύση. |
| VI. Καθημερινή πράξη περίπλοκων νοσηλευτικών διαδικασιών και μεθόδους θεραπείας.   | Μεγάλος κίνδυνος ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων.   |
| VII. Προάγουν την εφαρμοσμένη και κλινική έρευνα και εκπαίδευση.   | Μεγάλο οικονομικό κόστος για την δημιουργία και λειτουργία μια μονάδας.                                   |
| VIII. Ερμηνεύουν τα εργαστηριακά και πειραματικά ευρήματα συγκριτικά και σε συνδυασμό με τα θεραπευτικά αποτελέσματα στην πράξη. |   |
| IX. Ακριβός τεχνολογικός εξοπλισμός εφαρμόζεται αλλά γίνεται απόσβεση άμεσα λόγω της συχνής χρήσης του.                          |   |

Για να υπάρξει κοινωνικό όφελος και διαχείριση του οικονομικού κόστους φθάνει να πραγματοποιείται ισάριθμη χωροταξική κατανομή των μονάδων ανά περιφέρεια και ορθή διαλογή περιστατικών που η εισαγωγή τους στην ΜΕΘ, θα είναι περισσότερο ωφέλιμη γι' αυτούς (25). Η διαλογή των ασθενών για να εισαχθούν στην ΜΕΘ βασίζεται σε κάποια κριτήρια όπως είναι η διάγνωση, η προτεραιότητα και φυσιολογικές μεταβλητές. Στον [πίνακα 3](#) παρουσιάζονται τα κριτήρια που έχει προτείνει η Αμερικάνικη Εταιρεία Εντατικής Θεραπείας. Βάση αυτών οι Μονάδες των νοσοκομείων κάνουν διαλογή των περιστατικών για την εισαγωγή των ασθενών στην ΜΕΘ.

### 1.4.3 Ενδείξεις εισαγωγής στην ΜΕΘ

**Πίνακας 3.** Χαρακτηριστικές ενδείξεις εισαγωγής βάση κριτηρίων διαλογής (26).

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>1. Κριτήριο προτεραιότητας</b> |   |
| I.                                | Αιμοδυναμικά ασταθείς και βαρέως πάσχοντες ασθενείς με ανάγκη εντατικής θεραπείας και 24-ωρης παρακολούθησης.   |
| II.                               | Ασθενείς με χρόνια υποκείμενα νοσήματα που χρήζουν 24-ωρη παρακολούθηση και εξιδεικευμένη παρέμβαση.  |
| III.                              | Βαρέως πάσχοντες ασθενείς όπου η υποκείμενη νόσος ή η οξεία φάση της νόσου δίνει μικρό ποσοστό αναστρεψιμότητας της κατάστασης του ασθενή.  |
| <b>2. Κριτήριο διάγνωσης</b>      |   |
| I.                                | <b>Καρδιαγγειακό :</b> OEM με επιπλοκές, καρδιογενής καταπληξία, υπερτασική κρίση, καρδιακή ανακοπή, διαχωριστικό ανεύρυσμα αορτής, καρδιακός επιπωματισμός, κολποκοιλιακός αποκλεισμός, συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια με αναπνευστική ανεπάρκεια, αρρυθμίες που χρήζουν 24-ωρη παρακολούθηση ή επέμβαση. |
| II.                               | <b>Αναπνευστικό:</b> Ο.Α.Α που χρήζει μηχανικό αερισμό, πνευμονική εμβολή με αιμοδυναμική αστάθεια, μαζική πνευμονική αιμορραγία, αναπνευστική ανεπάρκεια με ένδειξη διασωλήνωσης, ασθενής ΜΑΦ επιδεινούμενος αναπνευστικά χωρίς δυνατότητα υποστήριξης σε άλλο τμήμα.                                      |
| III.                              | <b>Νευρολογικό:</b> Α.Ε.Ε. με χαμηλό επίπεδο συνείδησης, κώμα, ενδοεγκεφαλική αιμορραγία με ένδειξη εγκλοεασμού, οξεία υπαραχνοειδής αιμορραγία, δότες  |

οργάνων, Κ.Ε.,Κ αγγειόσπασμος, εγκεφαλικός θάνατος, μηνιγγίτιδα με επηρεασμένη GCS, παθήσεις νευρολογικές ή νευρομυικές που επηρεάζουν αναπνευστικά, status epilepticus.

- IV. Δηλητηριάσεις:** υπερδοσολογία φαρμάκων κατά την οποία ο ασθενής παρουσιάζει αιμοδυναμική αστάθεια, ή σπασμούς, ή διαταραχή του επιπέδου συνείδησης, ή μη ασφαλή προστασία του αεραγωγού.
- V. Γαστρεντερικό:** ηπατική ανεπάρκεια, ρήξη οισοφάγου, προχωρημένη παγκρεατίτιδα, αιμορραγία πεπτικού με συνοδό υπόταση ή στηθάγχη.
- VI. Ενδοκρινείς :** ΔΚΟ, μυξοιδηματικό κώμα, θυρεοτοξική κρίση, υπεροσμωτικό κώμα, υπερασβαστιαϊμία, υπό-υπέρ νατρίαϊμία, υπό-υπερκαλϊαϊμία, υπό-υπερμαγνησιαϊμία, υποφωσφαταιμία με αιμοδυναμική αστάθεια, σοβαρές παρενέργειες ηλεκτρολυτικών διαταραχών όπως επηρεασμένο επίπεδο συνείδησης, αναπνευστική ανεπάρκεια, αρρυθμίες, μυϊκή αδυναμία.
- VII. Διάφορα:** μετεγχειρητικοί ασθενείς που χρήζουν εντατική παρακολούθηση και θεραπεία ή υποστήριξη μηχανικού αερισμού, σηπτική καταπληξία, ηλεκτροπληξία, υπο-υπερθερμία ,πνιγμός, θεραπείες πειραματικών σταδίων με αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών, ή αναγκαιότητα 24-ωρης παρακολούθησης με monitoring και εξειδικευμένης νοσηλευτικής φροντίδας.

#### **Γ. Κριτήριο φυσιολογικών μεταβλητών**

- I. Ζωτικά σημεία :** καρδιακή συχνότητα <40 και >150 σφύξεις/ λεπτό, αναπνευστική συχνότητα >35 αναπνοές/ λεπτό, ΑΠ με συστολική <80 mmHg μέση <60 mmHg διαστολική >120 mmHg.
- II. Εργαστηριακές μεταβλητές:**
- pH <7,1 ή >7,7
  - K<sup>+</sup><2mEq/L ή >7mEq/L
  - Na<sup>+</sup> <110mEq/L ή >170mEq/L
  - PaO<sub>2</sub> <50mmHg
  - Glu >800mg/dl
  - Ca<sup>++</sup>>15mg/dl
  - Χημικές ουσίες που έχουν προκαλέσει τοξικότητα και σοβαρές παρενέργειες.
- III. Ευρήματα που προκύπτουν από τον απεικονιστικό έλεγχο( α/α, U/S, C/T).**
- Θλάση, υπαραχνοειδής αιμορραγία, ενδοεγκεφαλική αιμορραγία με πιθανή συνοδευόμενη διαταραχή επιπέδου συνείδησης ή εστιακές νευρολογικές βλάβες.

➤ Ρήξη οργάνων, μήτρας, κύστης, κιστών οισοφάγου, συνοδευόμενα από αιμοδυναμική αστάθεια.

➤ Διαχωριστικό ανεύρυσμα αορτής.

#### **IV. Ευρήματα από το ΗΚΓ**

➤ Έμφραγμα μυοκαρδίου συνοδευόμενο από αρρυθμίες ή αιμοδυναμική αστάθεια ή συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια.

➤ Κοιλιακή ταχυκαρδία εμμένουσα ή κοιλιακή μαρμαρυγή.

➤ Πλήρης κολποκοιλιακός αποκλεισμός.

#### **V. Ευρήματα από την κλινική εξέταση (οξείας φάσης)**

➤ Εγκαύματα με έκταση επιφάνειας σώματος >10%.

➤ Ανισόκορος σε κώμα ασθενής.

➤ Κυάνωση.

➤ Ανουρία.

➤ Επαναλαμβανόμενες επιληπτικές κρίσεις.

➤ Ευρήματα που ταιριάζουν με καρδιακό επιπωματισμό.

#### **1.4.4. Κριτήρια εξόδου από την ΜΕΘ**

Οι ασθενείς που νοσηλεύονται στις ΜΕΘ χρήζουν καθημερινής αξιολόγησης σχετικά με την κλινική τους κατάσταση. Είναι αναγκαίο οι ασθενείς να μεταφέρονται σε κλινική όταν κριθούν κατάλληλοι. Η καταλληλότητα των ασθενών κρίνεται όταν:

➤ Έχουν σταθεροποιημένη κλινική κατάσταση και δεν χρήζουν 24-ωρης παρακολούθησης και εντατικής νοσηλείας.

➤ Ασθενείς με επιδείνωση ή μη αναστρέψιμες βλάβες και δεν χρήζουν θεραπευτική παρέμβαση αλλά παρηγορητική φροντίδα τότε ενδείκνυται ο ασθενής να μετακινηθεί από τον χώρο της ΜΕΘ σε κάποιο χώρο όπως ΜΑΦ εφόσον υπάρχει διαθεσιμότητα ή κάποιο άλλο τμήμα με χαμηλότερο επίπεδο φροντίδας και παρακολούθησης (26).

#### **1.4.5. Ψυχολογικός αντίκτυπος των ασθενών σε ΜΕΘ**

Είναι γνωστό εδώ και πολλές δεκαετίες ότι ορισμένα άτομα που επέζησαν ύστερα από μια κρίσιμη νοσηλεία σε ΜΕΘ αναπτύσσουν σημαντική νοσηρότητα μετά την έξοδο τους, γνωστή ως σύνδρομο μετά την εντατική (27,28,14). Το σύνδρομο αυτό συνδυάζεται σε μεγάλο ποσοστό με κάποια ψυχική νόσο. Μελέτη επιβεβαιώνει τις αναφορές αυτές καθώς ευρήματα



ανέδειξαν υψηλό ποσοστό εμφάνισης διαταραχών άγχους όπως ΔΜΣ και ΜΚΔ σε άτομα που υποστηρίχθηκαν αναπνευστικά με μηχανικό αερισμό κατά την νοσηλεία τους στην ΜΕΘ (13). Επίσης, οι ασθενείς αυτοί έκαναν αυξημένη χρήση αντικαταθλιπτικών και ηρεμιστικών ή υπνωτικών φαρμάκων ενώ δεν είχαν διαγνωσθεί με ψυχική νόσο πριν την είσοδο στην ΜΕΘ (29,30). Επιπρόσθετα, αυξημένη τάση αυτοκτονικού ιδεασμού και αυτοτραυματισμού βρέθηκε να έχουν τα άτομα που νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ συγκριτικά με αυτά που νοσηλεύτηκαν εκτός ΜΕΘ (31).

## **1.5 Κλίμακες Αξιολόγησης Βαρύτητας της Νόσου**

Οι κλίμακες αξιολόγησης της βαρύτητας της νόσου έχουν δημιουργηθεί με στόχο την αναγνώριση της σοβαρότητας της οξείας φάσης της νόσου και κατ' επέκταση την πρόγνωση θνησιμότητας των ασθενών που νοσηλεύονται στις ΜΕΘ. Οι αξιολογήσεις αυτές είναι πολύ σημαντικές για την σύγχρονη ιατρική καθώς μπορούν να προβλέψουν την έκβαση των ασθενών. Κάνουν πιο ξεκάθαρες τις αποφάσεις των παρεμβάσεων και θεραπειών και μπορούν να έχουν ένα πλάνο της πορείας των ασθενών από την ημέρα εισαγωγής τους έως την έξοδο (32–35). Υπάρχουν διάφορες κλίμακες αξιολόγησης βαρύτητας της νόσου ανάλογα το ιστορικό του ασθενή και την αιτιολογία εισαγωγής του. Στην παρούσα μελέτη οι κλίμακες βαρύτητας που καταγράφηκαν είναι η APACHE II και το SOFA Score.

### **1.5.1 Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE)**

Η κλίμακα αξιολόγησης της βαρύτητας APACHE είναι ένας προγνωστικός δείκτης, δημιουργήθηκε από τον William Knaus σε μια μελέτη που πραγματοποίησε το 1981. Στόχος ήταν να κατηγοριοποιήσει ασθενείς σε ομάδες με κριτήριο τη σοβαρότητα της οξείας φάσης της νόσου χωρίζοντας τους σε 2 υποκατηγορίες : η μια αφορούσε τους δείκτες της φυσιολογίας αξιολογώντας τον βαθμό της βαρύτητας της οξείας φάσης της νόσου, ενώ η άλλη καθόριζε την χρόνια κατάσταση των ασθενών πριν νοσηλευθούν στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Η συλλογή των δεδομένων γινόταν τις πρώτες 32 ώρες κατά την εισαγωγή των ασθενών στην ΜΕΘ. Η υπόθεση που στηρίχθηκε δημιουργώντας την κλίμακα αυτή ήταν ότι για να αξιολογηθεί η βαρύτητα της οξείας φάσης της νόσου έφτανε μια ποσοτική βαθμολογούμενη απόκλιση εκτός των φυσιολογικών ορίων διαφόρων φυσιολογικών τιμών, δεδομένου του βασικότερου ρόλου των ΜΕΘ να γίνεται έγκαιρα η

αναγνώριση και η αντιμετώπιση οξέων καταστάσεων που είναι απειλητικές για την ζωή των ασθενών. Η αρχική έκδοση της κλίμακας βαρύτητας APACHE ήταν περίπλοκη, η αξιολόγηση περιλάμβανε 34 μετρήσεις φυσιολογικών τιμών. Οι μεταβλητές είχαν όριο από 0 έως 4 επιλέγοντας την χειρότερη τιμή που είχε ο ασθενής κατά το πρώτο 24-ωρο της νοσηλείας του στην ΜΕΘ (32).

Από το σύνολο του άθροισματος καθοριζόταν ο δείκτης βαρύτητας της κατάστασης του ασθενή. Η κλίμακα αυτή θεωρείται αξιόπιστη και είναι χρήσιμη για τον καθορισμό πρόγνωσης της βαρύτητας των ασθενών. Η χρήση της είναι αναγκαία καθώς δίνεται η δυνατότητα μέσω της κλίμακας να αξιολογηθεί η τελική πορεία της κατάστασης των ασθενών. Εκτός της αρχικής εν συνεχεία δημιουργήθηκαν νεότερες και πιο απλούστερες εκδόσεις η APACHE II (36), III (37) και IV (38).

Το συνολικό άθροισμα μετά την εισαγωγή των κλινικών μεταβλητών μας δίνει το βαθμό βαρύτητας. Το άθροισμα αυτό εξασφαλίζει μέσω ενός μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης και το ποσοστό θνησιμότητας του ασθενή όπως φαίνεται στον [Πίνακα 4](#).

**Πίνακας 4.** Το τελικό σκορ APACHE II σε αντιστοιχία του ποσοστού θνησιμότητας (32,36,38).

| Apache II | Θνησιμότητα (%) |
|-----------|-----------------|
| 0-4       | 4               |
| 5-9       | 8               |
| 10-14     | 15              |
| 15-19     | 25              |
| 20-24     | 40              |
| 25-29     | 55              |
| 30-34     | 75              |
| >34       | 85              |

Για κάθε έκδοση APACHE οι μεταβλητές που περιλαμβάνουν διαφοροποιούνται. Η APACHE II είναι το ευρύτερα διαδεδομένο εργαλείο πρόγνωσης βαρύτητας το οποίο περιλαμβάνει η παρούσα μελέτη. Οι 12 μεταβλητές που αξιολογούνται είναι η θερμοκρασία, η καρδιακή και αναπνευστική συχνότητα, η μέση αρτηριακή πίεση, η οξυγόνωση διασωληνωμένων και μη διασωληνωμένων ασθενών, το pH του αρτηριακού αίματος, το κάλιο και το νάτριο στον ορό, η κρεατινίνη ορού, τα λευκά αιμοσφαίρια, ο αιματοκρίτης, και η κλίμακα γλασκόβης. Για να βγει το τελικό άθροισμα συνυπολογίζεται ακόμα η ηλικία και η χρόνια σοβαρή

ανεπάρκεια οργάνων που περιλαμβάνει την καρδιακή, την ηπατική, την αναπνευστική, τη νεφρική λειτουργία και τέλος την ανοσοκαταστολή (36,37,39).

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται οι μεταβλητές που συμπληρώνονται για να υπολογιστεί ο τελικός βαθμός του APACHE II.

**Πίνακας 5.** Μεταβλητές αξιολόγησης του APACHE II score (39).

| α/α | Οξείες διαταραχές φυσιολογικών παραμέτρων  | ΥΨΗΛΕΣ ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ   |            |           |            |                       | ΧΑΜΗΛΕΣ ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ |             |                        |  |        |
|-----|--|--|------------|-----------|------------|-----------------------|-------------------------------|-------------|------------------------|--|--------|
|     |  | +4   | +3         | +2        | +1         | 0                     | +1                            | +2          | +3                     | +4   |        |
| 1   | Θερμοκρασία ορθού (°C)   | ≥ 41   | 39 – 40,9  |           |            | 38,5 – 38,9           | 36 – 38,4                     | 34 – 35,9   | 32 – 33,9              | 30 – 31,9  | ≤ 29,9 |
| 2   | Μέση Αρτηριακή Πίεση (mmHg)  | ≥ 160  | 130 – 159  | 110 – 129 |            |                       | 70 – 109                      |             | 50 – 69                |  | ≤ 49   |
| 3   | Καρδιακή συχνότητα (καύλακη αναπόκριση)  | ≥ 180  | 140 – 179  | 110 – 139 |            |                       | 70 – 109                      |             | 55 – 69                | 40 – 54  | ≤ 39   |
| 4   | Αναπνευστική συχνότητα (με ή χωρίς μηχανικό αερισμό)   | ≥ 50   | 35 – 49    |           | 25 – 34    | 12 – 24               | 10 – 11                       | 6 – 9       |                        |  | ≤ 5    |
| 5   | Οξυγόνωση: A-aDO <sub>2</sub> ή PaO <sub>2</sub> (mmHg)  | ≥ 500  | 350 – 499  | 200 – 349 |            | < 200                 |                               |             |                        |  |        |
|     | a) FiO <sub>2</sub> ≥ 0,5 : καταγραφή A-aDO <sub>2</sub><br>b) FiO <sub>2</sub> < 0,5 : καταγραφή PaO <sub>2</sub> |  |            |           |            | PaO <sub>2</sub> > 70 | PaO <sub>2</sub> 61-70        |             | PaO <sub>2</sub> 55-60 | PaO <sub>2</sub> < 55  |        |
| 6   | Αρτηριακό pH (αν δεν υπάρχουν αέρια αρτηριακού αίματος καταγραφή HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , παρακάτω)         | ≥ 7,7  | 7,6 – 7,69 |           | 7,5 – 7,59 | 7,33 – 7,49           |                               | 7,25 – 7,32 | 7,15 – 7,24            | < 7,15   |        |
| 7   | Na ορού (mmol/L)   | ≥ 180  | 160 – 179  | 155 – 159 | 150 – 154  | 130 – 149             |                               | 120 – 129   | 111 – 119              | ≤ 110  |        |
| 8   | K ορού (mmol/L)  | ≥ 7  | 6 – 6,9    |           | 5,6 – 5,9  | 3,5 – 5,4             | 3 – 3,4                       | 2,5 – 2,9   |                        | < 2,5  |        |
| 9   | Κρεατινίνη ορού (mg/dl)<br>(Διαίτασις σε οξεία νεφρική ανεπάρκεια)   | ≥ 3,5  | 2 – 3,4    | 1,5 – 1,9 |            | 0,6 – 1,4             |                               | < 0,6       |                        |  |        |
| 10  | Αιμοκρίτης (%)   | ≥ 60   |            | 50 – 59,9 | 46 – 49,9  | 30 – 45,9             |                               | 20 – 29,9   |                        | < 20   |        |
| 11  | Λευκά αιμοσφαίρια (x 10 <sup>9</sup> )   | ≥ 40   |            | 20 – 39,9 | 15 – 19,9  | 3 – 14,9              |                               | 1 – 2,9     |                        | < 1  |        |
| 12  | Κλίμακα Γάσσοφης (GCS)   | 15 – GCS ασθενούς <sup>a</sup>   |            |           |            |                       |                               |             |                        |  |        |
| A   | Συνολική βαθμολογία  | Το άθροισμα των 12 οξείων διαταραχών των φυσιολογικών παραμέτρων =   |            |           |            |                       |                               |             |                        |  |        |
|     | HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ορού (mmol/L) δεν προτιμάται. (μόνο όταν δεν υπάρχουν αέρια αίματος)                 | ≥ 52   | 41 – 51,9  |           | 32 – 40,9  | 22 – 31,9             |                               | 18 – 21,9   | 15 – 17,9              | < 15   |        |
| B   | Ηλικία   | Βαθμολογία χρόνιας νόσου   |            |           |            |                       |                               |             |                        | Apache II  |        |
|     | Ηλικία (ετη)   | <p>Αν ο ασθενής έχει κάποιο σοβαρό οργανικό, αναταραχικό ή αναπνευστικό πρόβλημα, αποδόεται βαθμολογία σύμφωνα με τα παρακάτω:</p> <p>α. Μη χαρακτηριστικό πρόβλημα ή πρόβλημα που χαρακτηρίζεται σε επιποσεικό βαθμό: + 5 βαθμοί</p> <p>β. Μεσοχρονικό πρόβλημα, μετά από χειρουργημένη εγχείρηση: + 2 βαθμοί</p> <p>Οργανικό</p> <p>Οξυγονώσιμες οξείες ή η υποοξυγονώσιμη ή κρίσιμη να κριθεί στην επίθεση στο νοσοκομείο σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια:</p> <p><b>Πνευμονική ανεπάρκεια:</b> Βρογχίτιδα ή πνευμονία που να δείχνει κληρονομική επιφθορισμένη πύκνωση αέριαση (ελαστικότητα παραρτηρίων, ανώτατο αναπνευστικό που να αποδίδονται σε πύκνωση αέριαση, ή ελαστικότητα πνευμονίας, αναπνευστική, ελαστικότητα, κίτριμα</p> <p><b>Καρδιακή ανεπάρκεια:</b> Ταξινόμηση στη κατηγορία IV κατά NYHA.</p> <p><b>Αναπνευστική ανεπάρκεια:</b> Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια ή Χρόνια Κερωφακτική νόσος ή αγγειακή νόσος, που έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό κεντρικό στην αερίωση (α.χ. δεν μπορεί να αντέξει σπύρες ή κεντρικός κίτριμα) ή διαταραχόμενη χρόνια τοξίκωση, τοξικότητα, διαταραχόμενη πύκνωση πνευμονίας, σοβαρή πνευμονική υπέρταση (&gt; 40 mmHg).</p> <p><b>Νευρική ανεπάρκεια:</b> Ο ασθενής να υποφέρει χρόνιας σε οποιαδήποτε μορφή.</p> <p><b>Ανοσοκαταστολή:</b> Ο ασθενής έχει λάβει ανοσοκατασταλτική αγωγή, χημειοθεραπεία, ακτινοβολία, μακρά αγωγή ή πρόσφατη υψηλή δόση κορτικοστεροειδών ή ο ασθενής πάσχει από κάποιο νόσημα που είναι ικανό να του προκαλέσει καταστολή στην αντίσταση (όπως λευχαιμία, λέμφωμα, AIDS).</p> |            |           |            |                       |                               |             |                        | <p>Αθροισμα A + B + C</p> <p>A: .....</p> <p>B: .....</p> <p>C: .....</p> <p><b>Συνολικό APACHE II:</b></p> <p>.....</p> |        |

Η εύρεση του προγνωστικού δείκτη βαρύτητας και το ποσοστό θνησιμότητας μπορεί να υπολογιστεί μέσω ειδικής διαδικτυακής εφαρμογής και μπορεί να την χρησιμοποιήσουν όλοι οι επαγγελματίες υγείας (40).

### 1.5.2 Sequential Organ Failure Assessment SOFA

Το βαθμολογούμενο εργαλείο SOFA δημιουργήθηκε το 1994 στις Βερσαλλίες. Δημιουργήθηκε από την ομάδα της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Εντατικής Θεραπείας που εργαζόταν για τα προβλήματα που σχετίζονται με την σήψη (41). Αρχικά χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της ανεπάρκειας οργάνων που σχετίζονταν με τη σήψη, σύντομα η ονομασία της και η χρήση της άλλαξε και πλέον χρησιμοποιείται και σε βαρέως πάσχοντες

ασθενείς που δεν έχουν σήψη (42). Η χρήση της στην εντατική θεραπεία ενηλίκων έγινε ευρέως γνωστή βοηθώντας τόσο στην κλινική πράξη όσο και σε ερευνητικό επίπεδο (43,44).

Ο σκοπός της βαθμολογίας SOFA είναι να αναγνωρίσει με αντικειμενικά κριτήρια τη λειτουργία των οργάνων ή τη δυσλειτουργία τους και όχι να εκτιμήσει ένα πιθανό ποσοστό θνησιμότητας. Αυτό το κάνει να ξεχωρίζει από άλλες κλίμακες βαρύτητας όπως η APACHE που ο ρόλος της είναι να προβλέψει τον κίνδυνο θανάτου των ασθενών μετά από την έξοδο τους από την ΜΕΘ ή κατά την έξοδο από το νοσοκομείο. Για να υπολογιστεί η κατάσταση των οργάνων από διάφορα συστήματα εντάχθηκαν βαθμολογίες από διάφορα όργανα. Με αυτό τον τρόπο μπορούν να αξιολογηθούν μεμονωμένα τα όργανα πέραν της συνολικής αξιολόγησης. Δεδομένου ότι η λειτουργία των οργάνων των βαρέως πασχόντων ασθενών μπορεί να μεταβληθεί άμεσα και να υποτροπιάσει, επιβάλλεται καθημερινώς η συχνή βαθμολόγηση της πορείας του ασθενή για να είναι δυνατή η συνολική εικόνα ενδεχόμενης ανεπάρκειας οργάνων ή δυσλειτουργίας αυτών. Η χρήση του SOFA πρέπει να πραγματοποιείται σε κάθε νοσοκομειακή μονάδα και να είναι άμεσα διαθέσιμη μέσω των ηλεκτρονικών φακέλων των ασθενών και των ειδικών εφαρμογών της (45).

Οι καταγραφές των μετρήσεων από τα διάφορα οργανικά συστήματα είναι οι ακόλουθες:

- I. Καρδιαγγειακό σύστημα: η λήψη αγγειοδραστικών παραγόντων καθώς και η δοσολογία τους σε μονάδες mcg/kg/min.
- II. Αναπνευστικό σύστημα: ο λόγος της μερικής πίεσης του οξυγόνου στο αρτηριακό αίμα, προς τη συγκέντρωση του χορηγούμενου οξυγόνου της % ( $PaO_2/FiO_2$ ).
- III. Παράγοντες πήξης: ο αριθμός των αιμοπεταλίων σε  $\times 10^3/\mu\text{l}$ .
- IV. Ηπατική λειτουργία: το επίπεδο της χολερυθρίνης σε mg/dl ( $\mu\text{mol/L}$ ).
- V. Ουροποιητικό σύστημα: η τιμή της κρεατινίνης σε mg/dl ( $\mu\text{mol/L}$ ) ή η παραγωγή ούρων.
- VI. Νευρικό σύστημα: η κλίμακα Γλασκόβης αξιολογώντας την υποτιθέμενη βαθμολογία εκτός φαρμάκων (41)

**Πίνακας 6.** Προγνωστικός δείκτης της κλίμακας SOFA (46).

|  | 0             | 1                     | 2   | 3  | 4   |
|--|---------------|-----------------------|---|--|---|
| <b>Αναπνευστικό Σύστημα</b><br>PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub>                | >400          | 301 – 400             | 201 – 300                                       | 101 – 200 σε αναπνευστήρα                          | ≤ 100 χωρίς αναπνευστήρα                            |
| <b>Αιμοποιητικό Σύστημα</b><br>Αιμοπετάλια (10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup> )   | >150          | 101 -150              | 51 – 100  | 21 – 50  | ≤20   |
| <b>Ηπατική Λειτουργία</b><br>Χοληρυθρίνη (mg/dl) ή (μmol/l)                      | <1,2 ή <20    | 1,2 – 1,9 ή 20–32     | 2,0–5,9 ή 33–101                                | 6,0–11,9 ή 102–204                                 | >12,0 ή >204  |
| <b>Καρδιαγγειακό Σύστημα</b><br>Υπόταση  | Χωρίς Υπόταση | ΜΑΠ< 70mmHg           | δοπαμίνη ≤5 ή δοβουταμίν η (ανεξαρτήτ ου δόσης) | δοπαμίνη >5 ή επινεφρίνη ≤0,1 ή νορεπινεφρίνη ≤0,1 | δοπαμίνη >15 ή επινεφρίνη >0,1 ή νορεπινεφρίνη >0,1 |
| <b>ΚΝΣ</b><br>Κλίμακα Γλασκώβης  | 15            | 13 – 14               | 10 – 12   | 6 – 9  | < 6   |
| <b>Ουροποιητικό Σύστημα</b><br>Κρεατινίνη (mg/dl) ή (μmol/l) ή Αποβαλλόμενα ούρα | <1,2 ή <110   | 1,2 – 1,9 ή 110 – 170 | 2,0 – 3,4 ή 171 – 299                           | 3,5 – 4,9 ή 300 – 440 ή 201 – 500 ml/ημέρα         | > 5 ή > 440 ή < 200 ml/ημέρα                        |

ΜΑΠ: Μέση Αρτηριακή Πίεση,

ΚΝΣ: Κεντρικό Νευρικό Σύστημα,

Η δόση αγγειοσυσπαστικών: μg/kg/min

PaO<sub>2</sub>: Μερική Πίεση Οξυγόνου Αρτηριακού Αίματος

FiO<sub>2</sub>: Συγκέντρωση Χορηγούμενου Οξυγόνου επί % (46).

## 1.6 ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ COVID

Τον Δεκέμβριο του 2019, παρουσιάστηκε στην Wuhan της Κίνας, ραγδαία έξαρση ενός ιού που πρόσβαλε το αναπνευστικό σύστημα και προκαλούσε οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια (47). Ο ιός αυτός ονομάστηκε αργότερο SARS-CoV-2 και από επιδημία γρήγορα εξαπλώθηκε σε πάνω από 200 χώρες σε όλο τον κόσμο και έτσι ο ΠΟΥ επισήμως κήρυξε τον Μάρτιο του 2020 την εξάπλωση του λοιμογόνου αυτού παράγοντα σε πανδημία (48). Για την αντιμετώπιση αυτής της πανδημίας διαμορφώθηκαν Μονάδες Εντατικής Θεραπείας COVID,

αυξήθηκε το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, οι διαθέσιμοι πόροι και βελτιώθηκε η ποιότητα ελέγχου των λοιμώξεων (49). Το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης & Ελέγχου Νόσων (ECDC) ανέφερε ότι από τους ασθενείς που νοσούν με COVID-19 στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 32% είχε ανάγκη νοσοκομειακής περίθαλψης ενώ το 2,4% έχρηζε εντατικής θεραπείας (50). Μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε στη Βραζιλία έδειξε ότι τα άτομα που νοσηλεύθηκαν με COVID-19 και χρειάστηκαν μηχανικό αερισμό στη διάρκεια της νοσηλείας τους στην ΜΕΘ, είχαν χαμηλότερη ποιότητα ζωής τον πρώτο χρόνο σε σχέση με τα άτομα που δεν έκαναν χρήση μηχανικού αερισμού αλλά νοσηλεύθηκαν στην ΜΕΘ (51). Η διαταραχή αυτή σχετίζεται με μια σοβαρή ασθένεια που μπορεί να αναπτύξει σωματικά, γνωστικά και ψυχικά συμπτώματα μετά από νοσηλεία σε ΜΕΘ, το γνωστό σύνδρομο μετά την ΜΕΘ (PICS) το οποίο μπορεί να διαρκέσει αρκετά χρόνια (52). Οι ασθενείς που νοσηλεύονται στη ΜΕΘ για θεραπεία της νόσου COVID-19 φαίνεται να εμφανίζουν αρκετά συχνά τα συμπτώματα PICS ένα έτος μετά την έξοδο τους από την ΜΕΘ (53). Το μεγαλύτερο μέρος των επιζώντων φαίνεται να μην ανακάμπτει από τα συμπτώματα σε διάστημα 2 ετών αντιθέτως υπάρχει αύξηση των ψυχικών συμπτωμάτων. Το γεγονός αυτό παρατηρείται τόσο σε ασθενείς χωρίς COVID-19 με σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας (ARDS) όσο και σε νοσούντες με COVID-19 (52–54). Οι βλάβες μετά τον COVID-19 φαίνεται να είναι αρκετά σοβαρές ιδίως στα άτομα που νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ σε σχέση με τα άτομα που νοσηλεύθηκαν σε κλινικές COVID. Τα αποτελέσματα αυτών των μελετών μας δίνουν το έναυσμα για περαιτέρω παρακολούθηση των ασθενών μετά από την έξοδο τους από την ΜΕΘ για μια ολιστική προσέγγιση της ψυχικής αποκατάστασης του τραύματος (55). Πως όμως η νοσηλεία στην ΜΕΘ ενός ασθενούς με COVID-19 επηρεάζει την ψυχική υγεία του ατόμου;

### **1.6.1 COVID-19 & Μείζων Καταθλιπτική Διαταραχή**

Το βίωμα ενός λοιμογόνου παράγοντα σε μια πανδημία φαίνεται να είναι υπεύθυνο για έντονες ψυχολογικές αντιδράσεις με συνέπεια την επιρροή στην εξάπλωση του ιού αλλά και την παρουσία κοινωνικών διαταραχών με πλήρη συναισθηματική εξουθένωση. Είναι γνωστό ότι προβλήματα ψυχικής υγείας που προκλήθηκαν από τον COVID-19 μπορεί άμεσα να ευθύνεται : η απομόνωση, η μη ικανοποιητική σωματική υγεία, οι οικονομικές δυσκολίες που αντιμετώπισαν και η σοβαρότητα της κατάστασης του ασθενή (56,57). Αυτό φαίνεται και από ασθενείς που υποστηρίχθηκαν με μηχανικό αερισμό λόγω συνδρόμου οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας (ARDS), είχαν σοβαρή αναπνευστική ανεπάρκεια ή ήταν όμοια σε επιζήσαντες με ARDS που δεν σχετίζεται με την COVID-19 λοίμωξη (58–60). Είναι γνωστό

όμως στην επιστημονική κοινότητα ότι ο COVID-19 σχετίζεται με το σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας (ARDS) και ένα μεγάλο μέρος που θα νοσηλευτούν στις ΜΕΘ θα αναπτύξουν το σύνδρομο αυτό ή είναι υπεύθυνο για την εισαγωγή του ατόμου στην ΜΕΘ (61,62).

Οι διαταραχές στην ψυχική υγεία με κυριότερες το άγχος, την κατάθλιψη και το PTSD μετά από λοίμωξη COVID-19 φαίνεται να είναι σημαντικές όμως ο επιπολασμός τους διαφέρει μεταξύ των μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί (63–70). Στην βιβλιογραφία αναφέρεται πως τα συμπτώματα από COVID-19 2 χρόνια μετά φάνηκε να σχετίζονται με μειωμένη ποιότητα ζωής, προβλήματα ψυχικής υγείας και μειωμένη ικανότητα άσκησης (55). Μια συγκριτική μελέτη επιζώντων με COVID και χωρίς COVID ασθενών ΜΕΘ, φαίνεται να επιβαρύνονται από αρκετά συμπτώματα. Οι επιζήσαντες από COVID-19 είχαν μεγαλύτερο ποσοστό επικράτησης συμπτωμάτων όπως δυσκολία στον ύπνο, κόπωση ή μυϊκή αδυναμία πόνους στις αρθρώσεις μεταξύ αυτών άγχος ή κατάθλιψη. Μια πολυκεντρική μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Ολλανδία με επιζήσαντες ασθενείς ΜΕΘ με COVID-19 1 χρόνο μετά την έξοδο τους, τα άτομα παρουσίασαν συμπτώματα άγχους σε ποσοστό 17,9% και κατάθλιψη σε ποσοστό 18,3% ενώ φαίνεται οι άνδρες να είναι πιο επιρρεπείς (53). Άλλες μελέτες παρουσίασαν τα ποσοστά επικράτησης με συμπτώματα άγχους στους 4 μήνες μετά την έξοδο από την ΜΕΘ να είναι 23,4% (71) και στους 6 μήνες το άγχος 33% ενώ η κατάθλιψη στο 36% (72).

Έχουν καταγραφεί προβλήματα ψυχικής υγείας και σε άλλες επιδημίες όπως το 2003 με τον SARS και το 2012 με το MERS όπου το ένα τρίτο από τους επιζήσαντες των ΜΕΘ, ανέφεραν συμπτώματα 6 μήνες μετά (73). Όμως και οι επιζήσαντες ασθενείς των ΜΕΘ χωρίς COVID-19 1 χρόνο μετά την έξοδο τους έδειξαν και αυτοί να επιβαρύνονται με ψυχικά συμπτώματα 35,5% (74), ένα ποσοστό μεγαλύτερο από το καταγραφέν στους ασθενείς με COVID-19 (75). Ευρήματα μελετών για τους ασθενείς με COVID -19 είναι ενθαρρυντικά καθώς δείχνουν πως τα συμπτώματα του άγχους και της κατάθλιψης μειώνονται σε διάστημα δυο ετών σε σχέση με την αρχική τους εμφάνιση (56,57). Από τις μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί δεν είναι ξεκάθαρο αν ο COVID-19 συσχετίζεται ευθέως με την μείζονα καταθλιπτική διαταραχή συγκριτικά με ασθενείς που νοσηλεύτηκαν για άλλο ιατρικό λόγο στην ΜΕΘ.

### 1.6.2 COVID-19 & Διαταραχή Μετατραυματικού Στρες

Η διαταραχή μετατραυματικού στρες έχει ισχυρή τεκμηρίωση στους επιζήσαντες των ΜΕΘ καθώς υπάρχει πληθώρα ευρημάτων μελετών που το αποδεικνύει (76–79). Ο επεμβατικός αερισμός και η μεγάλη διάρκεια παραμονής σε μηχανικό αερισμό έχουν επίσης συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης ΔΜΣ (80,81). Οι διασωληνωμένοι αναπτύσσουν ΔΜΣ σε ποσοστό 14-51% (82). Μελέτη από τη Γιουχάν στο πρώτο κύμα της πανδημίας έδειξε ότι το 3.2% των ατόμων με COVID-19 διασωληνώθηκε και υποστηρίχθηκε με επεμβατικό μηχανικό αερισμό (83). Από μια μελέτη προκύπτει ότι οι ασθενείς με COVID-19 που εισάγονται στην ΜΕΘ για ARDS μπορεί να έχουν περισσότερες πιθανότητες για ΔΜΣ σε σχέση με ασθενείς που νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ για άλλη νόσο (78). Ένα μεγάλο ποσοστό που κυμαίνεται από 30-40% των επιζώντων από ARDS παρουσιάζουν ΔΜΣ μήνες μετά από την έξοδο τους (84–86).

Παρότι ο COVID-19 έχει συσχετισθεί με το ARDS στη βιβλιογραφία δεν είναι ευρέως γνωστό αν οι ασθενείς με COVID που εμφάνισαν ARDS είχαν υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης ΔΜΣ σε σχέση με τα άτομα που νοσηλεύθηκαν για άλλο λόγο στην ΜΕΘ (87). Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά από μια μελέτη παρουσιάζουν τις γυναίκες να διατρέχουν μεγαλύτερο ψυχολογικό αντίκτυπο από τους άνδρες μετά από την πανδημία και να αναπτύσσουν υψηλότερα επίπεδα άγχους και στρες (88). Αυτό το εύρημα συμφωνεί και με άλλες επιδημιολογικές μελέτες (89–92). Επιδημιολογικές μελέτες προηγούμενων λοιμώξεων όπως του αναπνευστικού συνδρόμου της Μέσης Ανατολής MERS και του σοβαρού αναπνευστικού συνδρόμου SARS, φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα ανάπτυξης συμπτωμάτων ΔΜΣ. Μεταξύ των ατόμων που επέζησαν από τον MERS το 42% παρουσίασε συμπτώματα για ΔΜΣ ένα έτος μετά την λοίμωξη και το 26% των ασθενών που επέζησαν από τον SARS τριάντα μήνες μετά την λοίμωξη (93,94). Η ηλικία, οι συννοσηρότητες και η θεραπεία με κατασταλτικά ή χρήση αντιψυχωσικών φαρμάκων φαίνεται να επηρεάζουν στην ανάπτυξη ΔΜΣ και να αναπτύσσουν μεγαλύτερο κίνδυνο (84,95–98). Ιδιαίτερα από τα άτομα που νοσηλεύθηκαν σε νοσοκομεία ή σε ΜΕΘ λόγω μιας σοβαρής ασθένειας το 17-44% παρουσίασε συμπτωματολογία σχετιζόμενη με ΔΜΣ (99).

Μελέτες από προηγούμενες εκθέσεις κορονοϊού έδειξαν ότι από τα άτομα που επιβιώνουν από τον COVID ένα μεγάλο ποσοστό αναπτύσσει ψυχική διαταραχή και συγκεκριμένα ΔΜΣ (100). Είναι γεγονός πως τα άτομα που νοσηλεύονται σε ΜΕΘ για κάποια απειλητική για τη ζωή τους κατάσταση είναι αυτά που παρουσιάζουν μεγαλύτερα ποσοστά ΔΜΣ (14-59%) και το μικρότερο ποσοστό να παρουσιάζεται σε γυναίκες μετά τον τοκετό (1,7-5,6%) (101).



Η λοίμωξη και η βαριά νόσηση από COVID-19, δεδομένης της σοβαρότητας και του κινδύνου για τη ζωή, μπορεί να επιφέρουν υψηλά επίπεδα στρες και συμπτωμάτων ΔΜΣ (102). Άτομα που νοσηλεύτηκαν στη ΜΕΘ και βίωσαν το αίσθημα θανάτου είτε stress ιατρικών παρεμβάσεων όπως η διαδικασία ενδοτραχειακής διασωλήνωσης, ή ασθενείς που μπορεί να είχαν αδυναμία επικοινωνίας και το αίσθημα του ελέγχου από τρίτους παράγοντες, φαίνεται να εκδηλώνουν συχνότερα συμπτώματα ΔΜΣ (103). Οι νοσηλευόμενοι ασθενείς με COVID-19 φαίνεται να είναι πιο επιρρεπείς στην ανάπτυξη ψυχικών διαταραχών στην περίοδο της πανδημίας (104).

### **1.6.3 Επιζώντες ΜΕΘ - Σημερινή αποτύπωση**

Οι επιζώντες ασθενείς των ΜΕΘ είτε λόγω νοσηλείας COVID-19 είτε για κάποια άλλη σοβαρή νόσο, αποτελούν μια ιδιαίτερη κατηγορία ασθενών, μεταφέρουν κατά την έξοδο τους υποκείμενα κατάλοιπα, σωματικές διαταραχές, και επιβαρυσμένη κατάσταση υγείας με επακόλουθο να διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο εμφάνισης ΜΚΔ και ΔΜΣ. Οι διαταραχές αυτές είναι κομβικής σημασίας, προσθέτοντας άλλον ένα επιβαρυντικό παράγοντα στην προσπάθεια αποκατάστασης της υγείας των ασθενών της ΜΕΘ, μειώνοντας την δυνατότητα έγκαιρης επαναφοράς της φυσικής τους κατάστασης όπως και την ποιότητα και την κοινωνική ζωή τους.

Η πρόληψη, η έγκαιρη διάγνωση και η άμεση αντιμετώπιση είναι αυτές που οδηγούν σε ταχύτερη αποθεραπεία του ασθενή μετά τη ΜΕΘ τόσο σωματικά όσο και στην ποιότητα της ζωής και την καθημερινότητα του. Είναι ζωτικής σημασίας η προαγωγή της ψυχικής υγείας πέραν των ΜΕΘ και των τριτοβάθμιων βαθμίδων φροντίδας.

Πρόσφατες ερευνητικές μελέτες έχουν δώσει έμφαση στην ψυχική υγεία των ατόμων που έχουν νοσηλευτεί σε ΜΕΘ με σημαντικά αποτελέσματα. Στην Ελλάδα λίγες μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί και κάποιες από αυτές δεν έχουν επικεντρωθεί εξολοκλήρου στις ΜΕΘ. Η παρούσα μελέτη ελπίζουμε να προσθέσει ένα μικρό λιθαράκι στην καλύτερη προσέγγιση του προβλήματος της ψυχικής υγείας των ασθενών μετά την έξοδό τους από τη ΜΕΘ σε μία ιδιαίτερα δύσκολη εποχή παγκοσμίως, την περίοδο της πανδημίας.



## **ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**



## 2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Κύριος σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει τη συχνότητα των συμπτωμάτων Μείζονος Καταθλιπτικής Διαταραχής (ΜΚΔ) και Διαταραχής Μετατραυματικού Στρες (ΔΜΣ) σε ασθενείς που νοσηλεύτηκαν στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου.

Δευτερεύοντες στόχοι είναι:

- Η συσχέτιση εμφάνισης των δύο ψυχικών αυτών διαταραχών με δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά.
- Η επίπτωση της συχνότητας των διαταραχών σε ασθενείς που νοσηλεύθηκαν με COVID-19 έναντι των ασθενών που νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ για άλλη νόσο.



### 3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

#### 3.1 Είδος μελέτης

Πρόκειται για συγχρονική μελέτη (cross – sectional design). Η έρευνα περιελάμβανε ασθενείς που είχαν νοσηλευθεί στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, σε 2 Μονάδες Εντατικής Θεραπείας Ενηλίκων το χρονικό διάστημα 1/1/2020 έως 1/7/2023.

Κριτήρια εισαγωγής στη μελέτη ήταν ασθενείς που νοσηλεύθηκαν > 24 ώρες στην ΜΕΘ και το αίτιο εισαγωγής τους ήταν ο COVID-19 ή οποιαδήποτε άλλη σοβαρή νόσος. Στα κριτήρια αποκλεισμού η μελέτη συμπεριλάμβανε ασθενείς με προηγούμενο θετικό ψυχιατρικό ιστορικό, ασθενείς που παρέμειναν στην ΜΕΘ <24 ώρες, ασθενείς που για οποιοδήποτε λόγο παρουσίασαν αδυναμία να ανταποκριθούν σε μια τηλεφωνική συνέντευξη ή όσοι αρνήθηκαν τη συμμετοχή τους στην έρευνα.

#### 3.2 Συλλογή δεδομένων

Η συλλογή των δεδομένων περιλάμβανε 4 Μέρη. Βασικά δημογραφικά και κλινικά δεδομένα του ασθενή συλλέχθηκαν μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος CRITIS. Μέσω τηλεφωνικής συνέντευξης εκφωνήθηκε ερωτηματολόγιο αποτελούμενο από 10 ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου το οποίο βασίζεται στο εγχειρίδιο “MINI: Mini International Neuropsychiatric Interview”. Το “MINI” είναι ένα ερωτηματολόγιο που περιέχει διαγνωστικές ερωτήσεις για την ανίχνευση ΔΜΣ και τη ΜΚΔ καθώς και ερωτήσεις για τη διαφορική τους διάγνωση. Οι ερωτήσεις του MINI έχουν διατυπωθεί σύμφωνα με τα κριτήρια διάγνωσης του DSM-IV.

- Α' Μέρος:

Δημογραφικά χαρακτηριστικά : φύλο, ηλικία ,βάρος, ύψος, BMI.

- Β' Μέρος: Περιλάμβανε βασικά κλινικά χαρακτηριστικά του δείγματος τα οποία αφορούσαν τη νοσηλεία του ασθενή στην ΜΕΘ, το έτος εισαγωγής, τη νοσηλεία για COVID-19, την ιατρική διάγνωση, την διάρκεια νοσηλείας στην ΜΕΘ , τη διάρκεια νοσηλείας στην κλινική, οξυγονοθεραπεία, υποστήριξη της αναπνοής, διάρκεια μηχανικού αερισμού, αγγειοδραστικά, αιμοδιαδιήθηση, το delirium, τη βαρύτητα της νόσου αξιολογώντας την κλίμακα APACHE II και SOFA, τις συννοσηρότητες, την έκβαση σε κέντρο αποκατάστασης, την ύπαρξη μόνιμης νευρολογικής βλάβης, την χρήση φαρμάκων, καθώς και την παρακολούθηση από εξιδεικευμένο προσωπικό.

Γ' Μέρος: Σε αυτό το μέρος εξετάστηκε η ύπαρξη ή όχι ΜΚΔ, περιείχε ερωτήσεις τύπου ΝΑΙ – ΟΧΙ που αντιστοιχούσαν σε διαγνωστικά κριτήρια της ΜΚΔ, σύμφωνα με το DSM-IV. Αναφερόταν στην καταθλιπτική διάθεση, στις αυτοκτονικές τάσεις, την απώλεια ενδιαφέροντος, τη δυσκολία συγκέντρωσης, τις διαταραχές όρεξης, βάρους, ύπνου, το αίσθημα αναξιότητας και ενοχής, νευρικότητας, ανησυχίας, κούρασης. Για τη τεκμηρίωση της παρουσίας συμπτωμάτων ενδεικτικών της διάγνωσης τέθηκαν, εφόσον ήταν συμπληρωμένες με ΝΑΙ, πέντε ερωτήσεις.

Δ' Μέρος: Στο τελευταίο μέρος εξετάστηκε η ΔΜΣ, το οποίο και αυτό περιείχε ερωτήσεις κλειστού τύπου ΝΑΙ – ΟΧΙ. Ο ασθενής κλήθηκε να απαντήσει αν είχε βιώσει ένα τραυματικό γεγονός κάποια χρονική περίοδο στη ζωή του και αν αντέδρασε με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: έντονο φόβο, τρόμο, απόγνωση και αν τον τελευταίο μήνα είχε βιώσει ξανά το ίδιο γεγονός. Αν αισθανόταν αδυναμία να θυμηθεί κάτι που συνέβη, ή είχε απόσυρση από την καθημερινή δραστηριότητα και μείωση ενδιαφέροντος μετά το τραυματικό γεγονός. Επίσης, αν αδυνατούσε να το σκέφτεται ή παρουσίαζε μούδιασμα αισθημάτων και αίσθημα σύντομης ζωής λόγω του τραύματος. Για τη τεκμηρίωση παρουσίας συμπτωμάτων ενδεικτικών της διάγνωσης ΔΜΣ θα έπρεπε να απαντηθούν δύο από τις πέντε κατηγορίες ερωτήσεων θετικά.

### **3.3 Ηθική και Δεοντολογία της έρευνας**

Η συλλογή πραγματοποιήθηκε μετά από έγγραφη άδεια από το Διοικητικό Συμβούλιο, Επιστημονικό Συμβούλιο ΠΑΓΝΗ και την Επιτροπή Βιοηθικής (Αρ Πρωτ: 10756, Ημερομηνία:15/9/2021). Η ενυπόγραφη συγκατάθεση των ασθενών δεν κρίθηκε απαραίτητη, εφόσον πρόκειται για ανώνυμη αναδρομική μελέτη καταγραφής, όπως ορίζει ο γενικός κανονισμός προστασίας προσωπικών δεδομένων. Η μελέτη είναι σύμφωνη με τις αρχές του Γενικού Κανονισμού για τη προστασία των προσωπικών δεδομένων και τις ισχύουσες κανονιστικές απαιτήσεις. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν, αποθηκεύτηκαν και φυλάχθηκαν ανώνυμα και κωδικοποιημένα σε ασφαλές μέρος με εχεμύθεια και ευθύνη του κύριου ερευνητή. Η πρόσβαση σε αυτά έγινε με τρόπο που διασφάλιζε το απόρρητο και τη συμμόρφωση με τη νομοθεσία για την προστασία των προσωπικών δεδομένων και μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα και χωρίς καμία δυνατότητα να μπορεί να γίνει ταυτοποίηση με φυσικά πρόσωπα. Κατά την υλοποίηση της παρούσας μελέτης παρατήρησης εξ ορισμού δεν υπήρξε καμία παρέμβαση στο έργο του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού της κλινικής.



Τα κλινικά δεδομένα των ασθενών που αφορούσαν τη νοσηλεία τους στη ΜΕΘ συλλέχθηκαν αναδρομικά από τους ηλεκτρονικούς ιατρικούς φακέλους των ασθενών μέσω του πληροφοριακού συστήματος CRITIS). Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν κωδικοποιήθηκαν και δεν περιείχαν προσωπικά δεδομένα των ασθενών από τα οποία θα μπορούσε να αποκαλυφθεί με οποιοδήποτε τρόπο η ταυτότητά τους, ήταν απόλυτα εμπιστευτικά και μόνο ο μοναδικός για κάθε ασθενή αριθμός μητρώου για λόγους αντιστοίχισης καταγραφόταν. Μόνο τα μέλη της ερευνητικής ομάδας είχαν πρόσβαση σε αυτόν. Τα δεδομένα επεξεργάστηκαν ποιοτικά και ποσοτικά και χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά για τους ερευνητικούς σκοπούς της παρούσας μελέτης. Καμία μεμονωμένη πληροφορία σχετικά με οποιοδήποτε φυσικό πρόσωπο δε θα δημοσιευθεί, παρά μόνο τα τελικά αποτελέσματα της έρευνας. Τηρήθηκε το προσωπικό απόρρητο στο ακέραιο καθ' όλη την διάρκεια της έρευνας αλλά και μετά το πέρας αυτής, γεγονός που δεσμεύει τα μέλη της ερευνητικής ομάδας.

Σε ό,τι αφορά το προδρομικό μέρος της μελέτης, για διερεύνηση της μακροπρόθεσμης έκβασης, έγινε τηλεφωνική επικοινωνία με τους ασθενείς. Αρχικά ενημερώθηκαν για τη μελέτη και τα οφέλη της και ερωτήθηκαν για την επιθυμία τους (ή όχι) να συμμετάσχουν στη μελέτη απαντώντας στο ερωτηματολόγιο MINI. Η τηλεφωνική αυτή συγκατάθεση (ή άρνηση) καταγράφηκε (voice recording) ως τρόπος συγκατάθεσης για τη συμμετοχή τους στη μελέτη. Η συνέντευξη ηχογραφήθηκε για να εξασφαλιστεί η εγκυρότητα της συναίνεσης και των απαντήσεων καθώς οι ασθενείς ενημερώθηκαν για αυτό. Ελήφθη εκπαίδευση για την διαχείριση μιας τέτοιου είδους τηλεφωνικής ενημέρωσης, συγκατάθεσης και συνέντευξης, όπως και αναπάντεχες απαντήσεις (πχ δύστροπος ή δύσπιστος συνομιλητής). Δημιουργήθηκε γραπτό κείμενο ενημέρωσης για τις τηλεφωνικές συνεντεύξεις, το οποίο διαβάστηκε σε όλους τους συμμετέχοντες.

Ζητήθηκε η άδεια της Διευθύντριας του τμήματος για την διενέργεια της έρευνας στις δύο Μονάδες Εντατικής Θεραπείας.

Ζητήθηκε (Αρ. αίτησης 16996/22-05-2023) και ελήφθη άδεια διενέργειας της συγκεκριμένης έρευνας από το Επιστημονικό Συμβούλιο του ΠαΓΝΗ (Απόφαση 1023, Θέμα 26 της συνεδρίασης (26-06-2023) και προωθήθηκε και ελήφθη έγκριση από το Διοικητικό Συμβούλιο του ΠαΓΝΗ και την διοίκηση της 7<sup>ης</sup> Υγειονομικής Περιφέρειας Κρήτης Α.Π: (1023/10-07-2023).

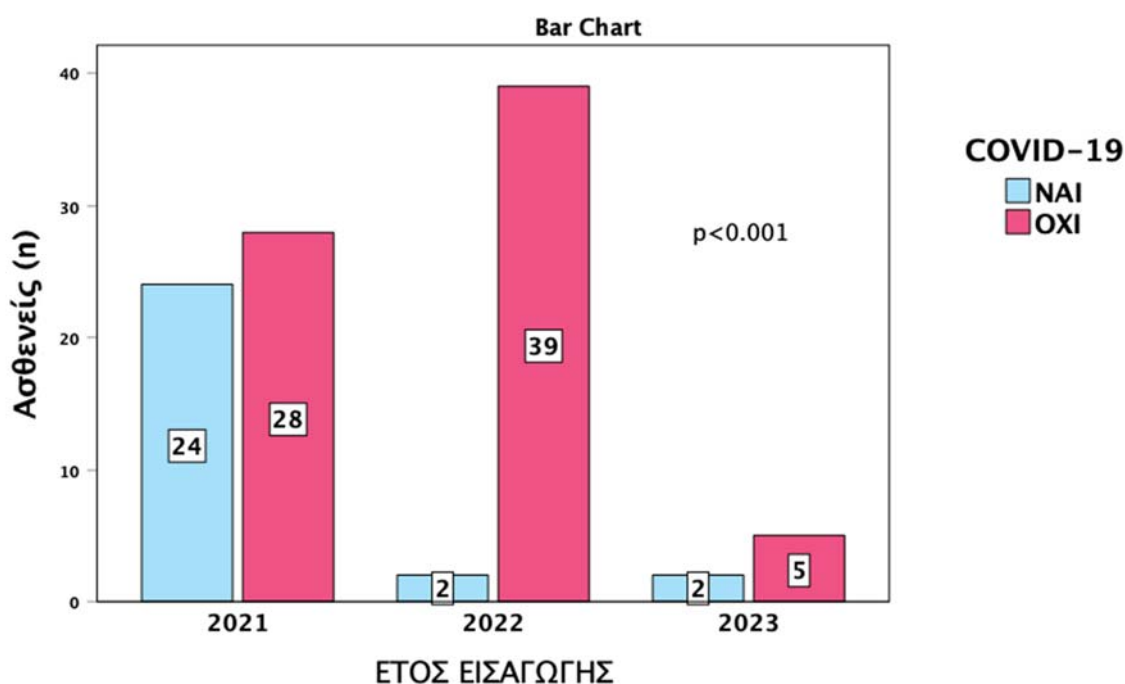
### 3.4 Στατιστική Μεθοδολογία

Πραγματοποιήθηκε καταγραφή δεδομένων σε βάση δεδομένων Microsoft Excel. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS 29. Οι ποσοτικές μεταβλητές με κανονική κατανομή περιγράφονται με τη μέση τιμή και σταθερή απόκλιση (mean  $\pm$  Standard Deviation) και οι μη κανονικής κατανομής με τη διάμεση τιμή και διατεταρτημοριακό εύρος (median, IQR 25-75%). Οι απόλυτες (n) και σχετικές (%) συχνότητες χρησιμοποιούνται για την περιγραφή των ποιοτικών μεταβλητών. Για τη σύγκριση ποσοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκαν δοκιμασίες t-test και ANOVA (παραμετρικές), Mann-Whitney και Kruskal-Wallis (μη παραμετρικές), ενώ για ποιοτικές μεταβλητές ή δοκιμασία  $\chi^2$  διορθωμένη κατά Fisher (Fisher exact test). Η λογιστική ανάλυση παλινδρόμησης (logistic regression, backward model, stepwise) χρησιμοποιήθηκε για τον έλεγχο ανεξάρτητων συσχετίσεων κλινικών παραμέτρων ή συμπτωμάτων με την πιθανότητα ανάπτυξης ΜΚΔ ή ΔΜΣ. Αναλύσεις ROC χρησιμοποιήθηκαν για την ανάδειξη της προβλεπτικής ικανότητας αναφερόμενων συμπτωμάτων με την ανάπτυξη ΜΚΔ ή ΔΜΣ. Το επίπεδο της στατιστικής σημαντικότητας σε όλες τις περιπτώσεις ορίστηκε σε τιμή κριτηρίου p μικρότερη του 0.05.

## 4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### 4.1 Δημογραφικά - κλινικά χαρακτηριστικά

Στην προοπτική συγχρονική αυτή μελέτη κοόρτης συμπεριλήφθηκαν 100 ασθενείς οι οποίοι νόσησαν και επιβίωσαν από τη νόσο Covid-19 ή από άλλη βαριά νόσο και είχαν νοσηλευθεί στη ΜΕΘ του ΠΑΓΝΗ. Η περίοδος καταγραφής έγινε εντός 1-3 ετών μετά την έξοδο των ασθενών από τη ΜΕΘ και διήρκεσε από τον Ιούνιο έως και τον Οκτώβριο του 2023. Οι ασθενείς είχαν νοσηλευθεί στη ΜΕΘ κατά τα έτη της επιδημίας COVID-19 το διάστημα 2021-2023. Οι ομάδες των ασθενών διέφεραν σημαντικά ταξινομημένες ως προς το έτος εισαγωγής με συχνότερη αντιπροσώπευση το έτος 2021 για τους ασθενείς με COVID-19 (Εικόνα 1).



**Εικόνα 1.** Κατανομή ασθενών ΜΕΘ με ή χωρίς COVID-19 ταξινομημένων σε έτη νοσηλείας.

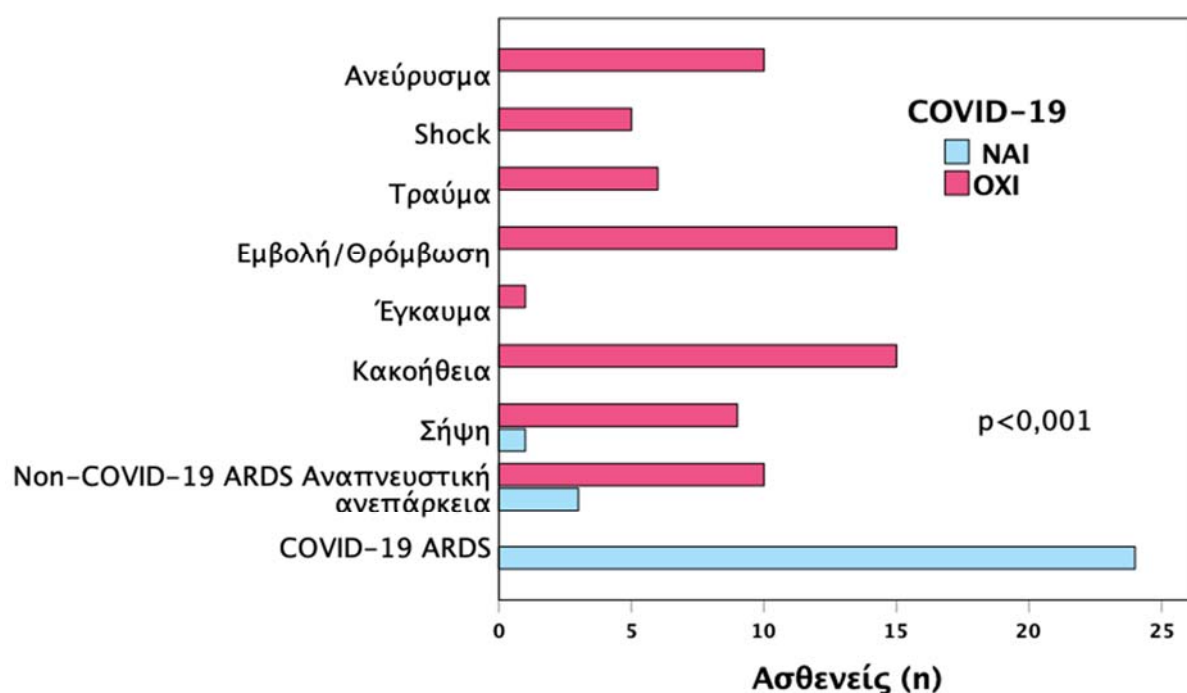
Τα κύρια δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων παρουσιάζονται στον **Πίνακα 7**. Η συννοσηρότητα των ασθενών κυμάνθηκε σε υψηλά επίπεδα (78%) και δεν διέφερε μεταξύ των δύο ομάδων.

**Πίνακας 7.** Δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά ασθενών.

| Χαρακτηριστικά Ασθενών                   | Σύνολο    | COVID-19  | non-COVID | p value          |
|--|-----------|-----------|-----------|------------------|
| Συμμετέχοντες, n (%)                     | 100 (100) | 28 (28)   | 72(72)    |                  |
| Φύλο άνδρας, n (%)                       | 67 (67)   | 19 (67,9) | 48 (66,7) | 0,554            |
| Φύλο γυναίκα, n (%)                      | 33 (33)   | 9 (32,1)  | 24 (33,3) |                  |
| Ηλικία (έτη), mean±SD                    | 64,2±14,8 | 64,9±15,3 | 63,9±14,8 | 0,768            |
| Βάρος σώματος (kg), mean±SD              | 80,6±16,7 | 79,2±15,6 | 81,1±17,2 | 0,610            |
| BMI (kg/m <sup>2</sup> ), mean±SD        | 28,3±5,7  | 27,9±5,3  | 28,5±5,9  | 0,621            |
| Κλίμακα APACHE II (score), mean±SD       | 14,1±8,2  | 11,3±6,1  | 15,2±8,7  | <b>0,035</b>     |
| Κλίμακα SOFA score (score), mean±SD      | 7,2±3,3   | 6,5±3,6   | 7,5±3,1   | 0,160            |
| Διάρκεια νοσηλείας ΜΕΘ (ημέρες), mean±SD | 11,3±16,2 | 18,9±21,9 | 8,4±12,4  | <b>0,003</b>     |
| Μηχανικός αερισμός (ημέρες), mean±SD     | 6,9±11,8  | 14,9±18,7 | 3,7±4,8   | <b>&lt;0,001</b> |
| Νοσηλεία μετά τη ΜΕΘ (ημέρες), mean±SD   | 16,1±15,4 | 17,6±15,4 | 15,5±15,4 | 0,547            |
| Οξυγονοθεραπεία, n (%)                   |           |           |           | <b>&lt;0,001</b> |
| <i>Ρινική κάνουλα</i>                    | 6 (6)     | 0 (0)     | 6 (8,3)   |                  |
| <i>Μάσκα venturi</i>                     | 10 (10)   | 0 (0)     | 10 (13,9) |                  |
| <i>Μη επεμβατικός αερισμός</i>           | 2 (2)     | 0 (0)     | 2 (2,8)   |                  |
| HFNC                                     | 7 (7)     | 6 (21,4)  | 1 (1,4)   |                  |
| <i>Μηχανικός αερισμός</i>                | 75 (75)   | 22 (78,6) | 53 (73,6) |                  |
| Αγγειοδραστικά, n (%)                    | 89 (89)   | 25 (89,3) | 64 (88,9) | 0,631            |
| Αιμοδιαδίθηση, n (%)                     | 9 (9)     | 1 (3,6)   | 8 (11,1)  | 0,221            |
| Συννοσηρότητα, n (%)                     | 78 (78)   | 19 (67,9) | 59 (81,9) | 0,106            |
| Delirium, n (%)                          | 14 (100)  | 5 (17,9)  | 9 (12,5)  | 0,263            |
| Υποστήριξη σπίτι, n (%)                  |           |           |           |                  |
| Θεράπων ιατρός, n (%)                    | 67 (68,4) | 16 (59,3) | 51 (71,8) | <b>&lt;0,001</b> |
| Φυσιοθεραπεία, n (%)                     | 14 (14)   | 10 (37,0) | 4 (5,6)   |                  |
| Ψυχιατρική υποστήριξη, n (%)             | 15 (15,3) | 1 (3,7)   | 14 (19,7) |                  |
| Έκβαση, n (%)                            |           |           |           |                  |
| Φαρμακευτική αγωγή, n (%)                | 92 (92)   | 24 (85,7) | 9 (94,4)  | 0,150            |
| Κέντρο αποκατάστασης, n (%)              | 14 (14)   | 5 (17,9)  | 14 (12,5) | 0,344            |
| Μόνιμη νευρολογική βλάβη, n (%)          | 22 (22)   | 6 (21,4)  | 68 (22,2) | 0,581            |

Η υποστήριξη με HFNC (21,4% vs. 1,4%) ή επεμβατικό αερισμό (78,6 vs. 73,6) ήταν σημαντικά συχνότερη σε ασθενείς COVID-19 συγκριτικά με ασθενείς οι οποίοι νοσηλεύθηκαν για άλλη νόσο στη ΜΕΘ και υποστηρίχθηκαν συχνότερα με μη επεμβατικές μεθόδους οξυγονοθεραπείας ( $p < 0,001$ ). Σε υψηλά επίπεδα κυμάνθηκε η υποστήριξη με αγγειοδραστικούς παράγοντες και στις δύο ομάδες σε αντίθεση με την ανάγκη αιμοδιαδιήθησης. Η επίπτωση εμφάνισης delirium δεν διέφερε σημαντικά μεταξύ των ομάδων όπως και η ανάγκη χρόνιας φαρμακευτικής αγωγής, υποστήριξης σε κέντρο αποκατάστασης ή παραμονής μόνιμης νευρολογικής βλάβης (Πίνακας 7).

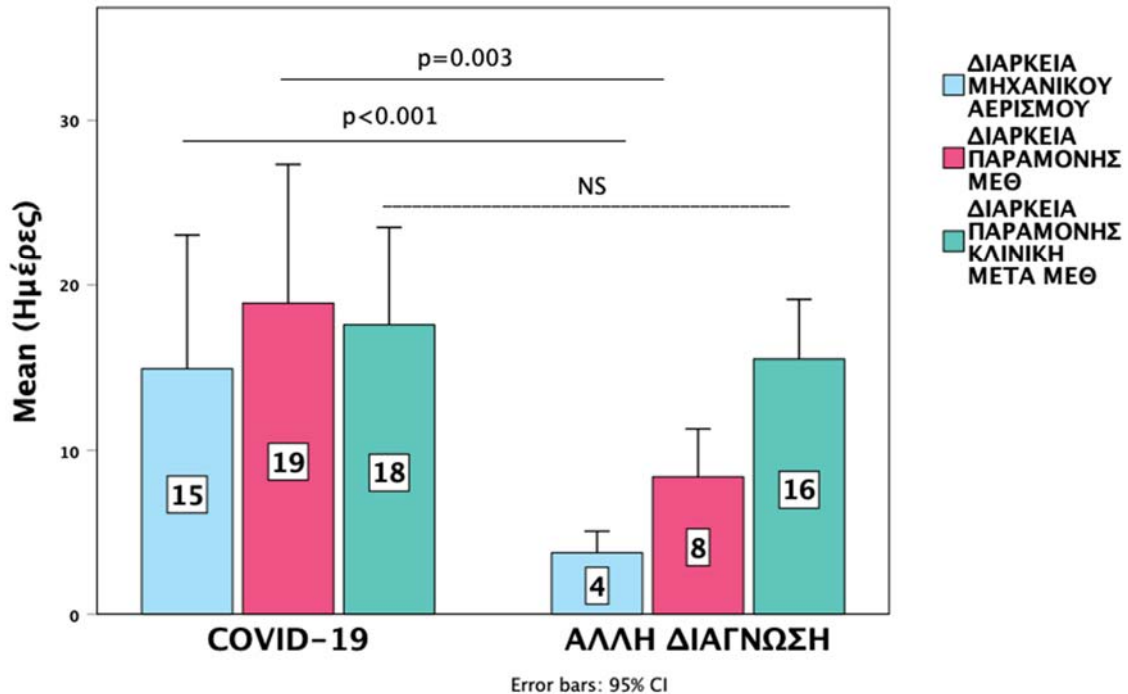
Οι διαγνωστικές κατηγορίες διέφεραν σημαντικά μεταξύ των ομάδων με κύρια εκπροσώπηση το ARDS για τους ασθενείς COVID-19 και την κακοήθεια, θρόμβωση / εμβολή και ανεύρυσμα για τους ασθενείς non-COVID-19 (Εικόνα 2).



**Εικόνα 2.** Κατανομή διαγνωστικών κατηγοριών σε ασθενείς ΜΕΘ με και χωρίς COVID-19.

Η διάρκεια υποστήριξης με μηχανικό αερισμό ( $p < 0,001$ ) όπως και η διάρκεια νοσηλείας στη ΜΕΘ ( $p = 0,003$ ) ήταν σημαντικά μεγαλύτερες σε ασθενείς με COVID-19 συγκριτικά με ίδιων δημογραφικών χαρακτηριστικών ασθενών ΜΕΘ χωρίς COVID-19 (matched control). Αντίθετα

δεν διέφερε η διάρκεια παραμονής σε κλινική μετά την έξοδο των ασθενών από τη ΜΕΘ (Εικόνα 3).



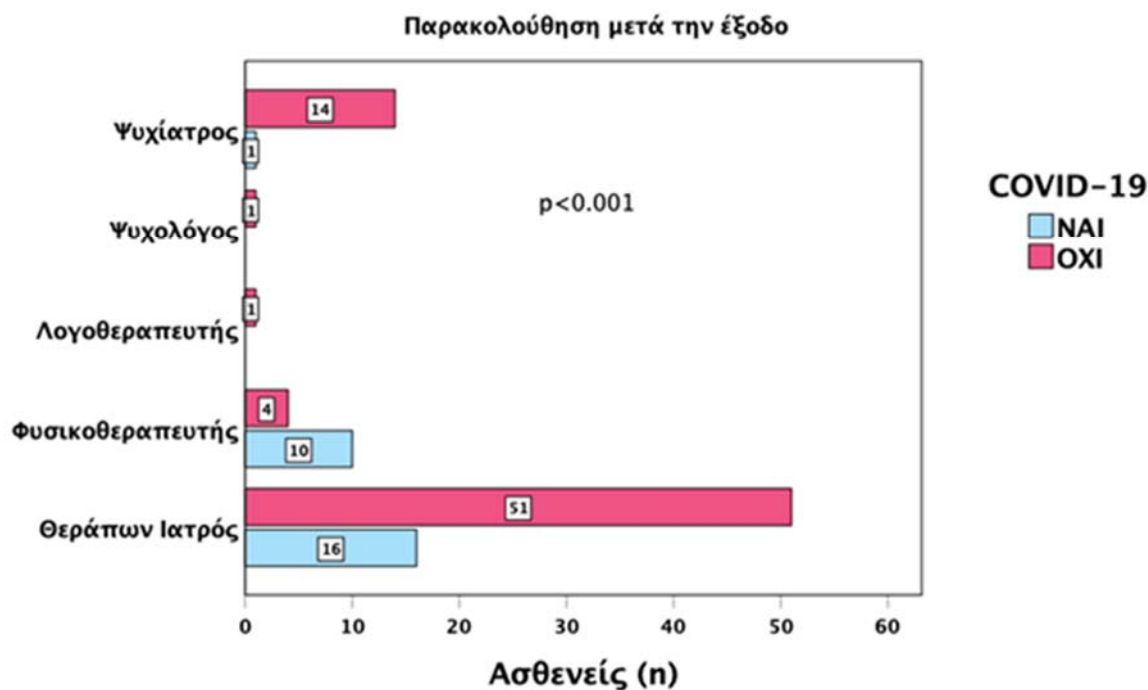
**Εικόνα 3.** Συγκριτική κατανομή διάρκειας μηχανικού αερισμού και νοσηλείας στη ΜΕΘ και σε κλινική μετά την έξοδο από τη ΜΕΘ ασθενών με και χωρίς COVID-19.

#### 4.2 Ψυχολογική κατάσταση - υποστήριξη

Σημαντικά μεγαλύτερο ποσοστό ασθενών με COVID-19 είχε μπει σε πρόγραμμα φυσιοθεραπείας σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου η οποία σε μεγάλο ποσοστό υποστηριζόταν από τον θεράποντα ιατρό ή και ψυχίατρο (Εικόνα 4).

Ένα έως τρία χρόνια μετά την έξοδό τους από τη ΜΕΘ, οι ασθενείς με COVID-19 δεν παρουσίαζαν σημαντικές διαφορές συγκριτικά με ασθενείς non-COVID-19 ως προς το αίσθημα μελαγχολίας τις περισσότερες ώρες της ημέρας (46,4 vs. 41,7), τη χρονιότητα της μελαγχολίας (32,1 vs. 34,7), ή τη μείωση του ενδιαφέροντος τους για τα πράγματα σε σχέση με πριν (17,9 vs. 34,7). Ασθενείς οι οποίοι απάντησαν θετικά σε μία από αυτές τις ερωτήσεις (n=45), παρουσίαζαν σημαντικά αυξημένη πιθανότητα κατάθλιψης και συνέχισαν στις

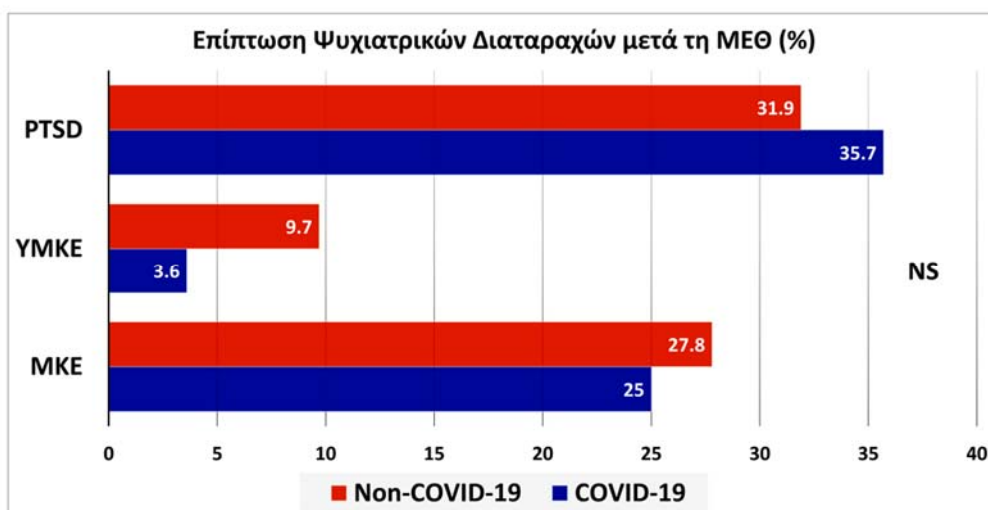
επόμενες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου (MINI) για την ανίχνευση ενός μείζονος καταθλιπτικού επεισοδίου.



**Εικόνα 4.** Υποστήριξη ασθενών μετά την έξοδό τους από τη ΜΕΘ συγκριτικά μεταξύ ομάδων με και χωρίς COVID-19.

### 4.3 Μείζον καταθλιπτικό επεισόδιο

Οι ασθενείς στο σύνολό τους παρουσίασαν ΜΚΕ σε ποσοστό 27% και υποτροπιάζον ΜΚΕ σε ποσοστό 8%. Το ποσοστό αυτό δεν διέφερε σημαντικά μεταξύ ασθενών με COVID-19 (25%) ή non-COVID-19 (27,8%) ή μεταξύ ανδρών και γυναικών ή έτους εισαγωγής στη ΜΕΘ. Σε ποσοστά 3,6% και 9,7%, αντίστοιχα οι ασθενείς πληρούσαν τα κριτήρια ενός υποτροπιάζοντος μείζονος καταθλιπτικού επεισοδίου (Εικόνα 5).

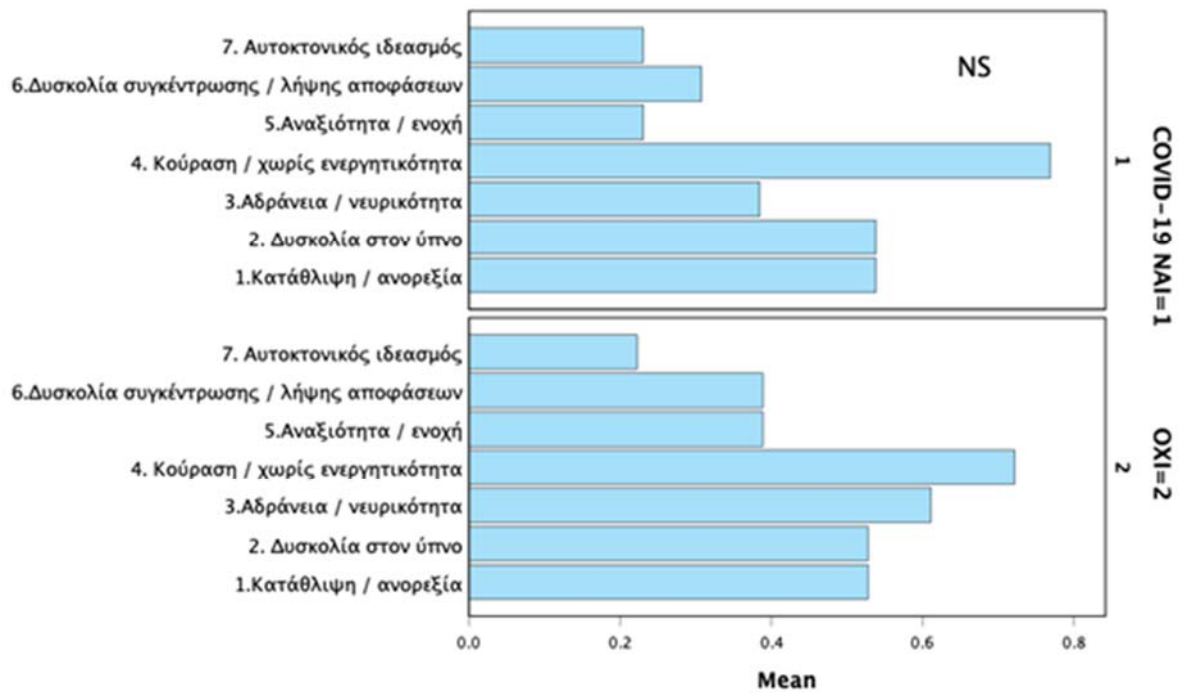


**Εικόνα 5.** Μη στατιστικά σημαντική διαφορά της επίπτωσης των ΜΚΕ, υποτροπιάζοντος ΜΚΕ, και PTSD σε ασθενείς με ή χωρίς COVID-19.

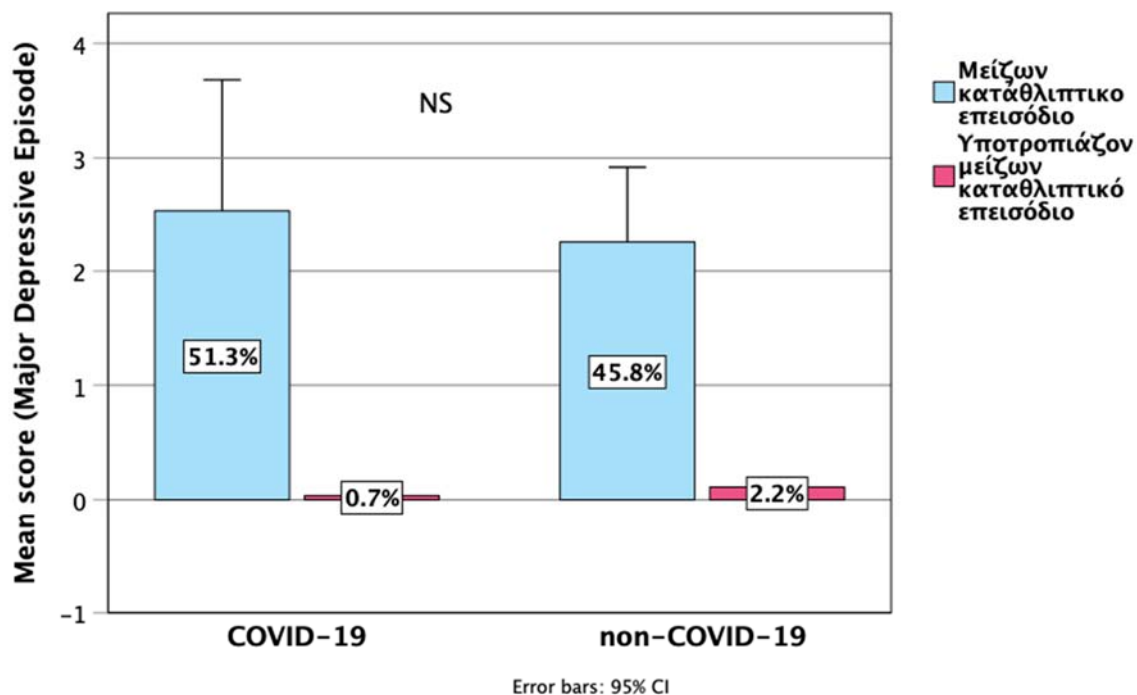
Τα κριτήρια Γ1-Γ3 παρουσίαζαν παρόμοια κατανομή στις δύο ομάδες με συχνότερα συμπτώματα την κόπωση και έλλειψη ενεργητικότητας, διαταραχές ύπνου και κατάθλιψη ή ανορεξία (Εικόνα 6).

Το συνολικό score των απαντήσεων στα διαγνωστικά ερωτήματα κατά DSM-IV τα οποία χρησιμοποιούνται από το εργαλείο MINI για την ανίχνευση ενός μείζονος καταθλιπτικού επεισοδίου δεν διέφερε μεταξύ των ασθενών με ( $2,54 \pm 2,9$ ) ή χωρίς ( $2,26 \pm 2,8$ ) COVID-19 (Εικόνα 7).





**Εικόνα 6.** Κατανομή των απαντήσεων ασθενών με ή χωρίς COVID-19 στα ερωτήματα του εργαλείου MINI για την ανίχνευση ενός μείζονος καταθλιπτικού επεισοδίου 1-3 έτη μετά την έξοδο των ασθενών από τη ΜΕΘ.

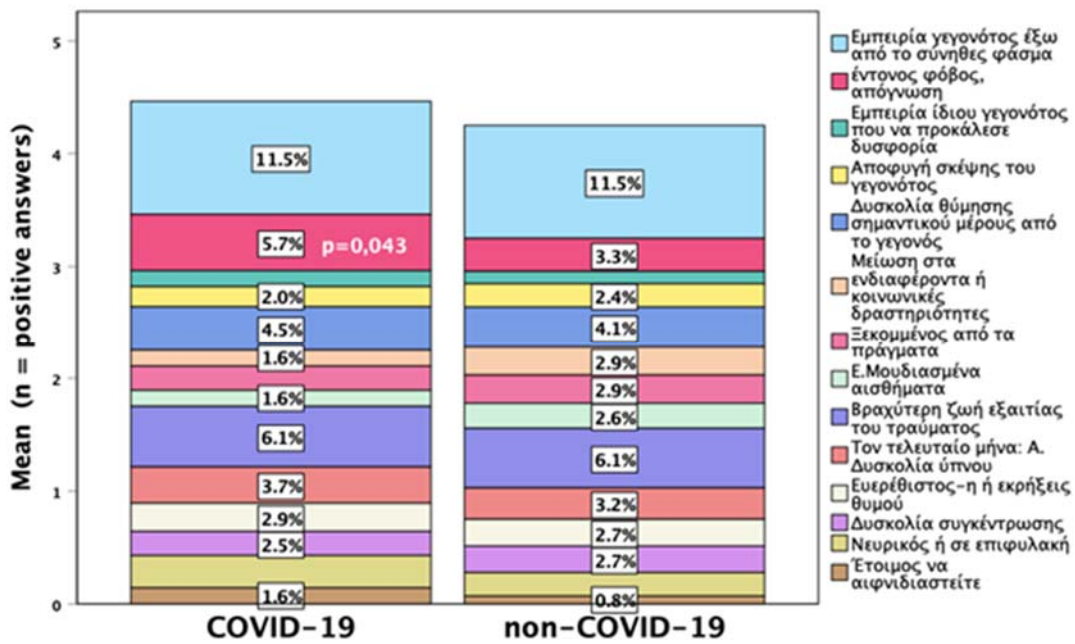


**Εικόνα 7.** Σύγκριση του MINI score μείζονος καταθλιπτικού επεισοδίου και της υποτροπιάζουσας κατάθλιψης μεταξύ ασθενών με και χωρίς COVID-19 που είχαν νοσηλευθεί στη ΜΕΘ.

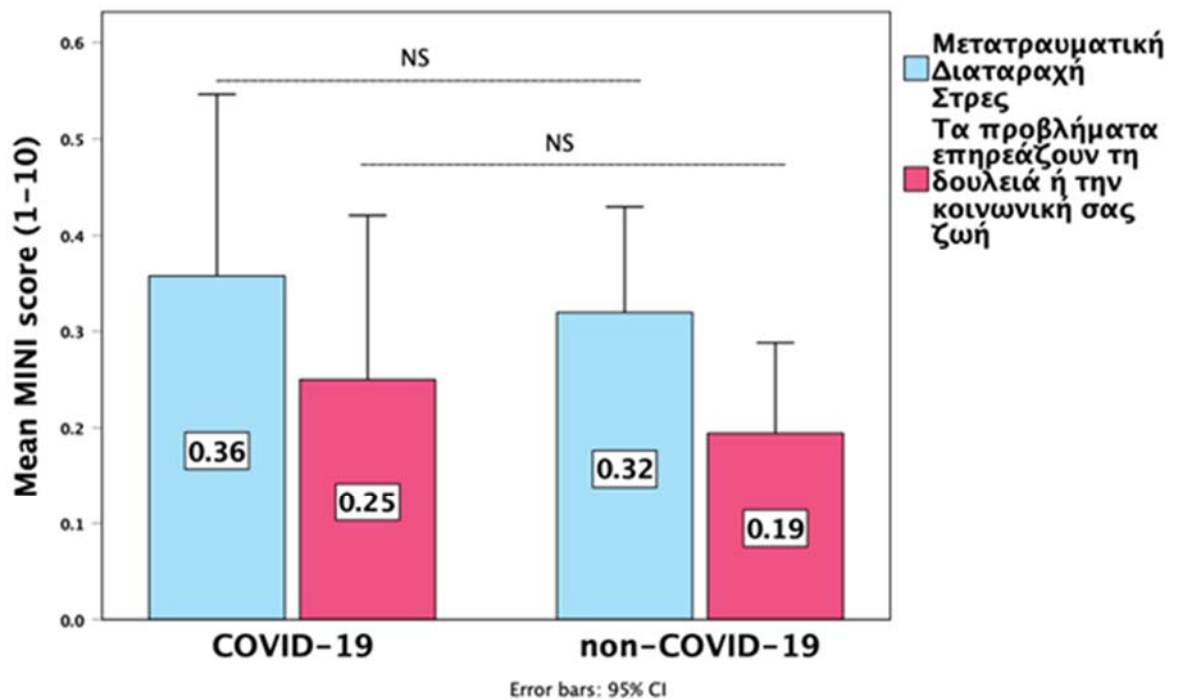
#### 4.4 Διαταραχή Μετατραυματικού Στρες

Οι ασθενείς στο σύνολό τους παρουσίασαν ΔΜΣ σε ποσοστό 33%. Το ποσοστό αυτό δεν διέφερε σημαντικά μεταξύ ασθενών με COVID-19 (35,7%) ή non-COVID-19 (31,9%) ή μεταξύ ανδρών και γυναικών ή έτους εισαγωγής στη ΜΕΘ (**Εικόνα 5**).

Σε σύγκριση των απαντήσεων στις ερωτήσεις του MINI σκορ σχετικές με τη διαταραχή μετατραυματικού στρες, ο έντονος φόβος ή τρόμος και απόγνωση ήταν σημαντικά συχνότερος μεταξύ των ασθενών ΜΕΘ που είχαν νοσηλευθεί με COVID-19 σε σχέση με ασθενείς non-COVID-19 (5,7 vs. 3,3,  $p=0,043$ ). Και οι δύο ομάδες ασθενών υπέφεραν σε μεγαλύτερο ποσοστό από εμπειρία γεγονότος εκτός του συνήθως φάσματος και από χαρακτηρισμό του αισθήματος της σύντομης ζωής εξ' αιτίας του τραύματος (**Εικόνα 8**).



**Εικόνα 8.** Σύγκριση επί μέρους στοιχείων της διαταραχής μετατραυματικού στρες του MINI score μεταξύ ασθενών με και χωρίς COVID-19 που είχαν νοσηλευθεί στη ΜΕΘ.



**Εικόνα 9.** Σύγκριση των score MINI της διαταραχής μετατραυματικού στρες και της επίδρασής της στην εργασία και κοινωνική ζωή μεταξύ ασθενών με και χωρίς COVID-19.

Συνολικά το score PTSD παρότι παρουσίαζε αυξητική τάση στην ομάδα COVID-19 δεν διέφερε μεταξύ των δύο ομάδων όπως δεν διέφερε και η διαπίστωση του χαρακτηριστικού της PTSD πως τα προβλήματα επηρεάζουν τη δουλειά ή την κοινωνική τους ζωή ή προκαλούν δυσφορία (Εικόνα 9).

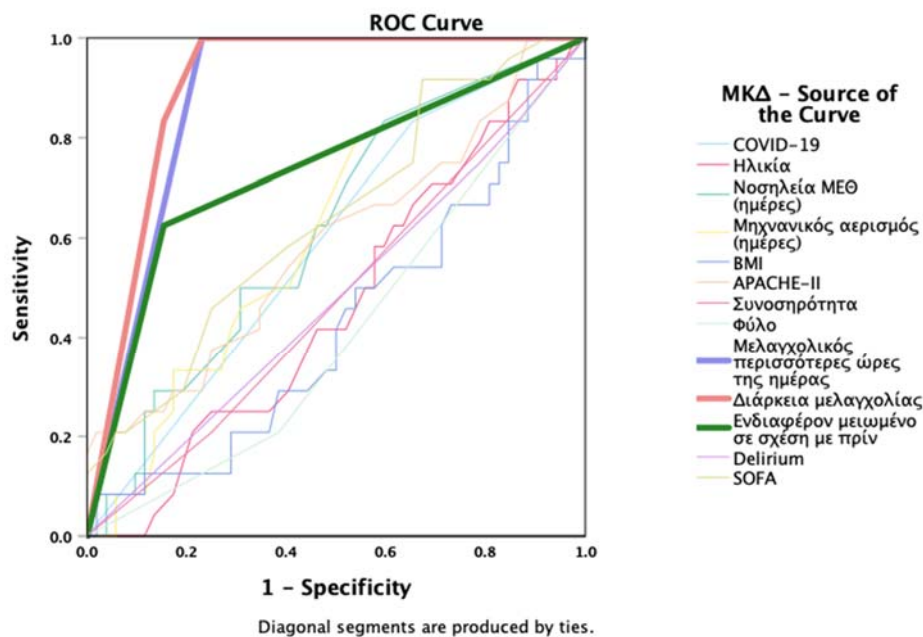
## 4.5 Προβλεπτική ικανότητα των ΜΚΔ και ΜΔΣ

### 4.5.1 ΜΚΔ

Σε ROC ανάλυση, μόνο τα συμπτώματα μελαγχολίας (AUC 0,885,  $p < 0.001$ ), η διάρκειά τους (AUC 0,904,  $p < 0.001$ ), καθώς και η έλλειψη ενδιαφέροντος για πράγματα καθημερινότητας σε σχέση με πριν (AUC 0,736,  $p = 0.001$ ) (Πίνακας 8) μπορούσαν να προβλέψουν την εκδήλωση ΜΚΔ σε ασθενείς που νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ άσχετα με το αν είχαν ή όχι COVID-19 (Εικόνα 10).

**Πίνακας 8.** Ανάλυση ROC παραμέτρων προβλεπτικής ικανότητας ΜΚΔ μετά την έξοδο από τη ΜΕΘ.

| Area Under the Curve                                 |       |                         |                              |                                    |             |
|--|-------|-------------------------|------------------------------|------------------------------------|-------------|
| Test Result Variable(s)                              | Area  | Std. Error <sup>a</sup> | Asymptotic Sig. <sup>b</sup> | Asymptotic 95% Confidence Interval |             |
|  |       |                         |                              | Lower Bound                        | Upper Bound |
| COVID-19   | 0.590 | 0.068                   | 0.211                        | 0.456                              | 0.723       |
| Ηλικία   | 0.464 | 0.069                   | 0.619                        | 0.329                              | 0.600       |
| Νοσηλεία ΜΕΘ (ημέρες)                                | 0.617 | 0.067                   | 0.103                        | 0.485                              | 0.749       |
| Μηχανικός αερισμός (ημέρες)                          | 0.611 | 0.067                   | 0.123                        | 0.479                              | 0.742       |
| BMI  | 0.428 | 0.071                   | 0.315                        | 0.289                              | 0.567       |
| APACHE-II  | 0.590 | 0.073                   | 0.209                        | 0.448                              | 0.732       |
| Συνοσηρότητα   | 0.479 | 0.071                   | 0.771                        | 0.340                              | 0.618       |
| Φύλο   | 0.412 | 0.069                   | 0.219                        | 0.277                              | 0.546       |
| Μελαγχολικός περισσότερες ώρες της ημέρας            | 0.885 | 0.038                   | 0.000                        | 0.810                              | 0.959       |
| Διάρκεια μελαγχολίας                                 | 0.904 | 0.034                   | 0.000                        | 0.836                              | 0.971       |
| Ενδιαφέρον λιγότερο για τα πράγματα σε σχέση με πριν | 0.736 | 0.066                   | 0.001                        | 0.606                              | 0.865       |
| Delirium   | 0.480 | 0.072                   | 0.780                        | 0.338                              | 0.622       |
| SOFA   | 0.638 | 0.068                   | 0.054                        | 0.505                              | 0.771       |
| a Under the nonparametric assumption                 |       |                         |                              |                                    |             |
| b Null hypothesis: true area = 0.5                   |       |                         |                              |                                    |             |



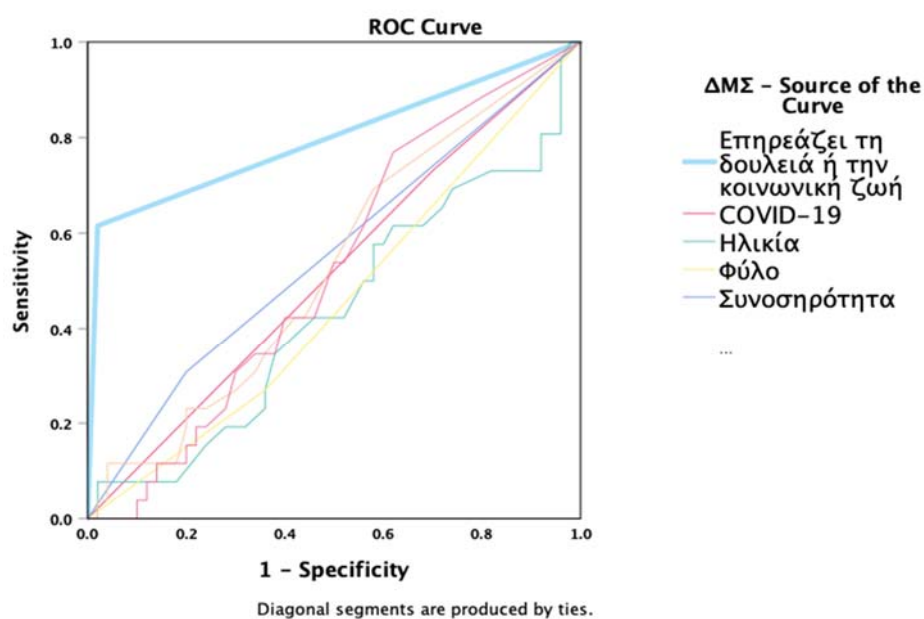
**Εικόνα 10.** ROC ανάλυση κλινικών και δημογραφικών παραμέτρων πρόβλεψης ανάπτυξης μείζονος καταθλιπτικού επεισοδίου σε ασθενείς που νοσηλεύθηκαν σε ΜΕΘ με ή χωρίς COVID-19.

#### 4.5.2 ΔΜΣ

Σε δεύτερη ROC ανάλυση σχετική με την ανάπτυξη διαταραχής μετατραυματικού στρες, μόνο η παρουσία των προβλημάτων που επηρέαζαν τη δουλειά και την κοινωνική ζωή ή η παρουσία δυσφορίας (AUC 0,885,  $p < 0.001$ ) (Πίνακας 9) μπορούσε να προβλέψει σε σημαντικό βαθμό την εκδήλωση ΔΜΣ σε ασθενείς που νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ άσχετα με το αν είχαν ή όχι COVID-19 (Εικόνα 11).

**Πίνακας 9.** Ανάλυση ROC παραμέτρων προβλεπτικής ικανότητας ΔΜΣ μετά την έξοδο από τη ΜΕΘ.

| Area Under the Curve  |              |            |                 |                                    |             |
|---|--------------|------------|-----------------|------------------------------------|-------------|
| Test Result Variable(s)                                     | Area         | Std. Error | Asymptotic Sig. | Asymptotic 95% Confidence Interval |             |
|   |              |            |                 | Lower Bound                        | Upper Bound |
| Τα προβλήματα επηρεάζουν τη δουλειά ή την κοινωνική σας ζωή | <b>0.798</b> | 0.062      | <b>0.000</b>    | 0.676                              | 0.919       |
| COVID-19  | 0.515        | 0.070      | 0.827           | 0.378                              | 0.652       |
| Ηλικία  | 0.434        | 0.071      | 0.349           | 0.296                              | 0.573       |
| Φύλο  | 0.455        | 0.069      | 0.518           | 0.319                              | 0.590       |
| Συνοσηρότητα  | 0.554        | 0.071      | 0.443           | 0.415                              | 0.693       |
| Διάρκεια μηχανικού αερισμού                                 | 0.527        | 0.069      | 0.698           | 0.392                              | 0.662       |
| Διάρκεια νοσηλείας στη ΜΕΘ                                  | 0.522        | 0.067      | 0.755           | 0.390                              | 0.654       |



**Εικόνα 6.** ROC ανάλυση κλινικών και δημογραφικών παραμέτρων πρόβλεψης ανάπτυξης μετατραυματικής διαταραχής στρες σε ασθενείς που νοσηλεύθηκαν σε ΜΕΘ με ή χωρίς COVID-19.

## 4.6 Ανεξάρτητες συσχετίσεις

### 4.6.1 ΜΚΔ

Σε ένα μοντέλο logistic regression analysis (backward stepwise) η παρουσία μελαγχολίας ή κατάθλιψης (πεσμένος ψυχολογικά) τις περισσότερες ώρες της ημέρας ( $\exp(B)=124$ ,  $p=0,025$ ) και η διάρκεια των συμπτωμάτων αυτών ( $\exp(B)=0,151$ ,  $p=0,046$ ) σχετίζονταν ανεξάρτητα με την πιθανότητα ανάπτυξης μείζονος καταθλιπτικής διαταραχής. Η νόσηση από COVID-19, και άλλα χαρακτηριστικά κλινικά και δημογραφικά δεδομένα δεν σχετίζονταν ανεξάρτητα με τη πιθανότητα ανάπτυξης ΜΚΔ στο δείγμα μας της μελέτης.

### 4.6.2 ΔΜΣ

Σε ένα μοντέλο logistic regression analysis (backward stepwise) μόνο η παρουσία των προβλημάτων που επηρέαζαν τη δουλειά και την κοινωνική ζωή ή η παρουσία δυσφορίας σχετιζόταν ανεξάρτητα με την πιθανότητα ανάπτυξης μετατραυματικής διαταραχής στρες ( $\exp(B)=78,4$ ,  $p<0,001$ ). Η νόσηση από COVID-19, και άλλα χαρακτηριστικά κλινικά και δημογραφικά δεδομένα δεν σχετίζονταν ανεξάρτητα με τη πιθανότητα ανάπτυξης ΔΜΣ στο δείγμα μας της μελέτης.





## 5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα έρευνα είναι η πρώτη μελέτη στην Ελλάδα που ερευνά τον επιπολασμό της ΜΚΔ και ΔΜΣ σε ΜΕΘ συγκρίνοντας COVID-19 και COVID-19 περιστατικά. Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση της συχνότητας των συμπτωμάτων της ΜΚΔ και ΔΜΣ σε νοσηλευόμενους ασθενείς της ΜΕΘ, η συσχέτιση των δύο αυτών διαταραχών ως προς τα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά καθώς και η σύγκριση επίπτωσης της συχνότητας των διαταραχών σε COVID-19 ασθενείς έναντι των non COVID-19. Τα αποτελέσματα της μελέτης μας έδειξαν για πρώτη φορά ότι περίπου 2 χρόνια μετά τη νοσηλεία τους, τα ποσοστά ΜΚΔ και ΔΜΣ ανιχνεύονταν στο 25% και 35% των ασθενών με COVID-19, και ότι δεν διέφεραν σημαντικά από ασθενείς που είχαν νοσηλευτεί στο ίδιο διάστημα για άλλη νόσο στη ΜΕΘ. Επίσης, οι ασθενείς με COVID-19 δεν παρουσίαζαν σημαντικές διαφορές συγκριτικά με ασθενείς non-COVID-19 ως προς το αίσθημα μελαγχολίας τις περισσότερες ώρες της ημέρας, ή τη χρονιότητά της καθώς και τη μείωση του ενδιαφέροντος τους για τα πράγματα σε σχέση με πριν. Παρόμοια, τα κριτήρια ΜΚΔ παρουσίαζαν παρόμοια κατανομή στις δύο ομάδες με συχνότερα συμπτώματα την κόπωση και έλλειψη ενεργητικότητας, διαταραχές ύπνου και κατάθλιψη ή ανορεξία. Επίσης, η συχνότητα ΔΜΣ παρότι παρουσίαζε αυξητική τάση στην ομάδα COVID-19 δεν διέφερε μεταξύ των δύο ομάδων όπως δεν διέφερε και η διαπίστωση ότι τα προβλήματα επηρεάζουν τη δουλειά ή την κοινωνική τους ζωή ή προκαλούν δυσφορία. Η απουσία αυτή της διακριτικής ικανότητας μεταξύ ασθενών με ή χωρίς COVID-19 στην πιθανότητα εκδήλωσης ΜΚΔ και ΔΜΣ μπορεί να οφείλεται στη μεγαλύτερη χρονική διάρκεια που έχει παρέλθει μετά από την έξοδο από τη ΜΕΘ των ασθενών με COVID-19 συγκριτικά με ασθενείς που είχαν νοσηλευτεί για άλλα νοσήματα. Διαφορά μεγαλύτερη του ενός έτους από την έξοδο από τη ΜΕΘ, μπορεί να έχει συμβάλει στην εξασθένηση των συμπτωμάτων ΜΚΔ και ΔΜΣ στην ομάδα COVID-19.

Η υποστήριξη με HFNC ή επεμβατικό αερισμό ήταν σημαντικά συχνότερη σε ασθενείς COVID-19 συγκριτικά με ασθενείς οι οποίοι νοσηλεύθηκαν για άλλη νόσο στη ΜΕΘ. Τα αποτελέσματα αυτά της μελέτης μας έρχονται σε συμφωνία με μια προοπτική μελέτη των Zablockis et al για την προβλεπτική αποτυχία μη επεμβατικής αναπνευστικής υποστήριξης ασθενών με COVID-19, καθώς το (24,2%) διασωληνώθηκε και υποστηρίχθηκε με επεμβατικό μηχανικό αερισμό ενώ οι ασθενείς που χρειάστηκαν MEMA εμφάνισαν υψηλότερο επιπολασμό αποτυχίας της θεραπείας και είχαν υψηλότερη θνητότητα από τους ασθενείς που έλαβαν HFNC (105). Η πρώτη επιλογή αερισμού σε ασθενή με COVID-19 φαίνεται από μια μελέτη να είναι ο HFNC (106) ενώ μια άλλη διερευνητική μελέτη των Mujakovic et al έρχονται σε αντίθεση, καθώς δείχνουν ότι η αρχική επιλογή αερισμού είναι ο NPPV (107).

Σύμφωνα με τη μετα-ανάλυση αυτή, τα ποσοστά θνητότητας και διασωλήνωσης ήταν διπλάσια για το NPPV από το HFNC (66,7% και 33,3%, αντίστοιχα) αλλά χωρίς στατιστική σημαντικότητα (107) ενώ η HFNC ήταν πιθανό να αυξήσει το ποσοστό διασωλήνωσης ή θανάτου (RR 1,22, 1,03-1,45) (108).

Στην παρούσα έρευνα, η διάρκεια υποστήριξης με μηχανικό αερισμό όπως και η διάρκεια νοσηλείας στη ΜΕΘ ήταν μεγαλύτερες σε ασθενείς με COVID-19 συγκριτικά με ασθενείς ΜΕΘ χωρίς COVID-19. Τα ευρήματα αυτά πιθανώς εξηγούνται από τη μεγαλύτερη διάρκεια ημερών μηχανικού αερισμού σχετιζόμενου με ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις (ventilator-associated lower respiratory tract infections ventilator days) στην ομάδα COVID-19 (109). Τα ευρήματα αυτά εξηγούν πιθανώς γιατί στη μελέτη μας βρέθηκε μεγάλο ποσοστό ασθενών με COVID-19 που είχε μπει σε πρόγραμμα φυσιοθεραπείας σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου. Παρότι δεν αναφέρεται σε βιβλιογραφίες σύγκριση μεταξύ των δυο αυτών ομάδων, στη μελέτη των Smondack et al καταγράφονται τα θετικά αποτελέσματα των αναπνευστικών φυσιοθεραπειών σε ασθενείς μετά από οξύ επεισόδιο COVID-19, καθώς μειώθηκαν η κόπωση, καταβολή, δύσπνοια, και αυξημένη αντίσταση κατά την άσκηση, παρέχοντας έτσι στον ασθενή καλύτερη ποιότητα ζωής και λειτουργικότητας (110).

Τα αποτελέσματα της έρευνάς μας δείχνουν ότι μετά την έξοδο από τη ΜΕΘ, η παρουσία μελαγχολίας και διάρκειά της, καθώς και η έλλειψη ενδιαφέροντος για πράγματα καθημερινότητας σε σχέση με πριν μπορούσαν να προβλέψουν την εκδήλωση ΜΚΔ σε ασθενείς που νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ άσχετα με το αν είχαν ή όχι COVID-19. Η παρουσία μελαγχολίας ή κατάθλιψης τις περισσότερες ώρες της ημέρας και η διάρκεια των συμπτωμάτων αυτών σχετίζονταν ανεξάρτητα από άλλους κλινικούς ή δημογραφικούς παράγοντες με την πιθανότητα ανάπτυξης μείζονος καταθλιπτικής διαταραχής ασθενών που νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ με ή χωρίς COVID-19. Σε συμφωνία με τα ευρήματα αυτά, στη μελέτη των Asimakoroulou & Madianos, η νοσηλεία σε ΜΕΘ δείχθηκε να αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης ΜΚΔ κατά 1,94 φορές συγκριτικά με νοσηλεία σε άλλη κλινική (111). Στη μελέτη αυτή, υπερίσχυε η υποτροπιάζουσα καταθλιπτική διαταραχή σε ασθενείς που νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ ανεξάρτητα από την κλινική διάγνωση. Οι Daste et al συγκρίνοντας επιζώντες ασθενείς ΜΕΘ με COVID-19 και χωρίς COVID-19, αναφέρουν παρόμοιες σωματικές, ψυχολογικές, και γνωστικές βλάβες και στις δυο ομάδες (112) ενώ οι Cadd et al αναφέρουν ως πιο συχνά νευρολογικά συμπτώματα, άγχος δύσπνοια, διατροφικές διαταραχές, και πνευμονικές εμβολές (113). Σε αντίθεση, δεν αναφέρονται τα συμπτώματα που αναδείχθηκαν στην παρούσα μελέτη όπως η κόπωση, έλλειψη ενεργητικότητας, και οι διαταραχές του ύπνου παρά μόνο η κατάθλιψη (113). Αν και στη σύγχρονη βιβλιογραφία δεν

αναφέρεται υπερίσχυση συγκεκριμένων συμπτωμάτων στην ομάδα ασθενών ΜΕΘ με COVID-19, από συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση προκύπτει αύξηση του επιπολασμού της ΜΚΔ κατά 27,6% μετά την πανδημία του COVID-19 (114).

Σχετικά με τη ΔΜΣ, τα αποτελέσματά μας δείχνουν ότι μόνο η παρουσία προβλημάτων που επηρέαζαν τη δουλειά και την κοινωνική ζωή ή η παρουσία δυσφορίας μπορούσαν να προβλέψουν την ανάπτυξη ΔΜΣ σε ασθενείς μετά την έξοδό τους από τη ΜΕΘ. Μάλιστα, μόνο η παρουσία των προβλημάτων που επηρέαζαν τη δουλειά και την κοινωνική ζωή ή η παρουσία δυσφορίας σχετιζόταν ανεξάρτητα με την πιθανότητα ανάπτυξης μετατραυματικής διαταραχής στρες άσχετα με το αν είχαν ή όχι COVID-19. Αν και η ομάδα με COVID-19 παρουσίασε μια αυξητική τάση με σημαντικά συχνότερο τον έντονο φόβο ή τρόμο και την απόγνωση, και στις δύο ομάδες τα προβλήματα επηρέαζαν την εργασία ή την κοινωνική ζωή των ασθενών προκαλώντας τους δυσφορία και μιας αίσθησης σύντομης ζωής εξαιτίας του τραύματος. Μελέτη κοόρτης των Horn et al έρχεται σε συμφωνία με τα δικά μας αποτελέσματα καθώς αναφέρει τον επιπολασμό της ΔΜΣ σε COVID-19 ασθενείς να μην είναι υψηλότερος από εκείνον που είχε αναφερθεί σε άλλες επιδημίες (115). Τα συμπτώματα έντονου φόβου, τρόμου και απόγνωσης που ήταν πιο συχνά στην μελέτη μας στην ομάδα COVID-19, καθώς και το αίσθημα του χαρακτηρισμού της ζωής ως βραχύτερης εξαιτίας του τραύματος και στις δύο ομάδες, έρχονται σε συμφωνία με μελέτες των Asimakoroulou & madianos, Davydow et al, και Gosselin et al (103,111,116). Σύμφωνα με τις μελέτες αυτές, η νοσηλεία για COVID-19 και non-COVID-19 περιλαμβάνει στρεσογόνους παράγοντες, όπως φόβο για την ίδια την ζωή από την ασθένεια, πόνο προκαλούμενο από τις ιατρικές παρεμβάσεις, ενδοτραχειακή διασωλήνωση, καθώς και αίσθημα απώλειας ελέγχου, οι οποίοι μαζί με τον περιορισμό επικοινωνίας είναι στοιχεία τα οποία μπορούν να ενταχθούν στα κριτήρια για θετική ΔΜΣ (103,111,116). Μελέτη των Girard et al αναφέρει τα πιο κοινά συμπτώματα ασθενών μετά από επεμβατικό μηχανικό αερισμό στην ΜΕΘ να είναι το αίσθημα ενοχής, αλλαγές στην διάθεση, διαταραχές στον ύπνο, αίσθημα ασφυξίας και κρίσεις πανικού (97).

Στην παρούσα μελέτη, οι ασθενείς με COVID-19 παρουσίασαν ΔΜΣ σε ποσοστό 35,7% και ΜΚΔ σε ποσοστό 25%. Τα ποσοστά αυτά δεν διέφεραν σημαντικά από ασθενείς non-COVID-19 ή μεταξύ ανδρών και γυναικών καθώς και έτους εισαγωγής στη ΜΕΘ. Αντίθετα με τα δικά μας αποτελέσματα, τα οποία προέκυψαν περίπου 2 χρόνια μετά την επιβίωση από τον COVID-19, μελέτη των Lee et al ανέφεραν ότι 42% των ασθενών που επέζησαν από τον MERS είχαν ξεπεράσει το βαθμολογικό όριο για ΔΜΣ ένα χρόνο μετά την έξοδο τους, αλλά το 27% παρέμεινε πάνω από το όριο 18 μήνες μετά, ποσοστό σύμφωνο με το αντίστοιχο της

μελέτης μας (117). Παρόμοια αποτελέσματα είχε και η μελέτη των Mak et al με το 26% των ασθενών που επέζησαν από SARS να πληρούν τις προδιαγραφές για ΔΜΣ μετά το πέρας 30 μηνών ενώ θεωρήθηκε η μόλυνση από SARS ως τραυματικό γεγονός (118). Νεότερη μετα-ανάλυση σε χώρες της νότιας Αμερικής, χωρίς να αναφέρει τη χρονική απόσταση από τη νόσο, εκτίμησε την επίπτωση της κατάθλιψης να κυμαίνεται 16.23% και της ΔΜΣ στο 31.78% (119). Όπως και τα δικά μας αποτελέσματα, προδρομικά αντίστοιχων διεθνών μελετών δείχνουν μια αυξημένη πιθανότητα νόσησης από ΔΜΣ σε σχέση με μια ΜΚΔ, και μάλιστα σε ανάλογα ποσοστά. Επιπρόσθετα, στη δική μας μελέτη τα ποσοστά κυμάνθηκαν σε παρόμοια επίπεδα σε ασθενείς με και χωρίς COVID-19, ενώ σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων δεν καταγράφηκαν. Αντίθετα, τα αποτελέσματα μιας πρόσφατης μελέτης έδειξαν ότι οι γυναίκες επιζώντες εμφάνισαν υψηλότερα συμπτώματα μετατραυματικού στρες και επίπεδα κατάθλιψης από τις γυναίκες μάρτυρες για έως και 2 χρόνια, μαζί με υψηλότερο επίπεδο άγχους για έως και 6 μήνες. Οι άνδρες επιζώντες είχαν υψηλότερα επίπεδα ΔΜΣ, κατάθλιψης και άγχους από τους άνδρες μάρτυρες στους 2 μήνες (120). Οι αποστάσεις των χρονικών καταγραφών καθώς και του μεγέθους ή άλλων χαρακτηριστικών του δείγματος είναι πιθανόν να εξηγούν παρόμοιες διαφορές μεταξύ διαφόρων ερευνών. Οι ύποπτοι ασθενείς με COVID-19 που νοσηλεύονται κατά τη διάρκεια της πανδημίας υποφέρουν συχνά από ψυχολογική δυσφορία και κακή ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία μετά την έξοδο από το νοσοκομείο. Συγκριτική μελέτη στη διάρκεια της πανδημίας έδειξε ότι ασθενείς non-COVID-19 επηρεάζονται τουλάχιστον εξίσου με τους ασθενείς COVID-19 που έχουν νοσηλευθεί σε ΜΕΘ, υπογραμμίζοντας ότι η (μετά)νοσοκομειακή πανδημική φροντίδα δεν θα πρέπει να επικεντρώνεται αποκλειστικά σε ασθενείς με COVID-19 (121).

## 6. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η συγκεκριμένη μελέτη εμφανίζει ορισμένους περιορισμούς τόσο στον σχεδιασμό της όσο και στην συλλογή της. Ο πρώτος περιορισμός της έρευνας έγκειται στην διερεύνηση δύο μόνο ψυχιατρικών παθήσεων, της ΜΚΔ και ΔΜΣ, αποκλείοντας την υπόλοιπη ψυχιατρική συμπτωματολογία. Δεύτερος περιορισμός ήταν η συλλογή δεδομένων χωρισμένη σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος έγινε μέσω του πληροφοριακού συστήματος του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου που αφορούσε τα δημογραφικά και τα κλινικά χαρακτηριστικά και το δεύτερο μέρος για την ανίχνευση των ψυχιατρικών διαταραχών διενεργήθηκε με τηλεφωνική συνέντευξη μιας και δεν πραγματοποιούνταν follow up των ασθενών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα πολύ παραπάνω χρόνο και οικονομικό κόστος.

Η τηλεφωνική συνέντευξη έφερε περιορισμούς με μεγάλο ποσοστό ασθενών να αποκλείεται καθώς είχε αλλάξει αριθμό ή είχε φραγή κλήσεων ή λάθος στοιχεία με αποτέλεσμα να μην καταστεί εφικτή η επικοινωνία. Επίσης υπήρχε μεγάλο ποσοστό αυτών που είχαν πεθάνει, δεν απάντησαν σε επαναλαμβανόμενες κλίσεις ή δεν είχαν καλό επίπεδο επικοινωνίας ή αρνήθηκαν την συμμετοχή τους. Επιπρόσθετα, κάποιοι συγγενείς που είχαν αναλάβει την φροντίδα των ασθενών (σύζυγοι, παιδιά, γονείς, στενό συγγενικό πρόσωπο), θεώρησαν τη συνέντευξη λόγω αναδρομής γεγονότων του παρελθόντος επίπονη διαδικασία και αρνήθηκαν την συμμετοχή με σκοπό την προστασία τους. Βιβλιογραφικές αναφορές έχουν δείξει πως οι φροντιστές των ασθενών που βγαίνουν από την ΜΕΘ βιώνουν εξίσου υψηλά επίπεδα άγχους και κατάθλιψης τόσο κατά την νοσηλεία όσο και μετά το εξιτήριο (122). Αυτό περιόρισε τη δειγματοληψία με αποτέλεσμα να προκύψει μικρότερο από το αναμενόμενο δείγμα στη μελέτη μας, αποκλείοντας ιδιαίτερα επιβαρυσμένους ψυχικά ασθενείς και πιθανώς επηρεάζοντας τα αποτελέσματα (biased).

Τρίτος περιορισμός δεν ήταν γνωστή η προηγηθείσα κατάσταση ψυχικής υγείας των ασθενών, παρά μόνο αυτοαναφορές που συμπληρώθηκαν στον φάκελο του ασθενή. Προηγούμενη κατάθλιψη ή ΔΜΣ ή έκθεση σε προηγούμενο τραύμα θα ήταν σημαντικός παράγοντας κινδύνου για επανεμφάνιση των συμπτωμάτων κατά την διάρκεια της νοσηλείας αλλά και κατά την έξοδο του ασθενή από την ΜΕΘ. Παρότι υπήρχαν μεθοδολογικοί περιορισμοί, η τηλεφωνική συνέντευξη αποτέλεσε μια ευκαιρία για τους ασθενείς, όσο μακριά και αν διέμεναν, να μιλήσουν εκφράζοντας τα συναισθήματα τους μέσα από την εμπειρία τους και να μεταφέρουν τους φόβους και τις ανησυχίες τους .



## 7. ΜΕΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα έρευνα εστίασε στην εκτίμηση του επιπολασμού της ΜΚΔ και ΔΜΣ σε ασθενείς που νοσηλεύθηκαν σε ΜΕΘ με COVID-19 είτε για οποιονδήποτε άλλο λόγο. Εν συνεχεία πραγματοποιήθηκε μελέτη των μεταβλητών προβλεπτικής ικανότητας εκδήλωσης των δύο διαταραχών. Η νοσηλεία των ασθενών σε ΜΕΘ σχετίστηκε με μέτρια ψυχική διαταραχή ασχέτως της αιτίας εισαγωγής τους στη ΜΕΘ. Τα αποτελέσματα της έρευνας προσθέτουν γνώση και παροτρύνουν τους επιστήμονες υγείας ως προς την ευαισθητοποίηση τους, ειδικά σε μία περίοδο πανδημίας, η οποία ιδιαίτερα επηρεάζει ευαίσθητα τμήματα όπως η ΜΕΘ.

Οι επαγγελματίες υγείας που εργάζονται σε ΜΕΘ λόγω της τριβής και της εικοσιτετράωρης φροντίδας των ασθενών είναι σε κομβική θέση έγκαιρης ανίχνευσης και πρόληψης τέτοιων ψυχικών διαταραχών, με τη συνεργασία ειδικών της ψυχικής υγείας οι οποίοι θα προτείνουν τις κατάλληλες παρεμβάσεις και τη συστηματική παρακολούθηση των ασθενών μετά την έξοδο τους από τη ΜΕΘ. Τέλος, μελλοντικές έρευνες θα δώσουν νόημα σε διαχρονικές μελέτες επιπολασμού των ψυχικών διαταραχών της ΜΚΔ και ΔΜΣ σε επιζώντες των ΜΕΘ, όπως και στην εκτίμηση του κόστους που επιφέρουν στην ελληνική δημόσια υγεία οι επιπτώσεις τέτοιων διαταραχών. Θα πρέπει να επικεντρωθούν σε πλαίσια πρόληψης, έγκαιρης ανίχνευσης και άμεσης αντιμετώπισης με στόχο την προαγωγή της ψυχικής υγείας.





## 8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα μελέτη διερευνήθηκε ο επιπολασμός της ΜΚΔ και της ΔΜΣ σε ασθενείς COVID-19 που νοσηλεύθηκαν σε ΜΕΘ, συγκρίνοντας τους με ασθενείς non-COVID-19 που επίσης νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ το ίδιο διάστημα. Σε αυτή την προοπτική συγχρονική μελέτη κοόρτης έλαβαν μέρος 100 ασθενείς οι οποίοι επιβίωσαν από την νόσο COVID-19 ή από άλλη νόσο και νοσηλεύθηκαν στην ΜΕΘ του ΠΑΓΝΗ.

Από την διεξαγωγή της μελέτης μας προκύπτουν τα παρακάτω συμπεράσματα:

- I. Το  $\frac{1}{4}$  ασθενών με COVID-19 παρουσιάζει ΜΚΔ και το  $\frac{1}{3}$  ΔΜΣ σε ένα διάστημα περίπου 2 ετών από την έξοδό τους από τη ΜΕΘ. Τα ποσοστά αυτά δεν διαφέρουν από ασθενείς non-COVID-19, αν και είναι πιθανόν να κυμαίνονται σε υψηλότερα επίπεδα καθώς ιδιαίτερα επιβαρυσμένοι ασθενείς δεν συμμετείχαν στη μελέτη.
- II. Συμπτώματα όπως η κόπωση, η έλλειψη ενεργητικότητας, διαταραχές ύπνου, κατάθλιψη και ανορεξία ήταν τα πιο συχνά για την ΜΚΔ χωρίς να διαφέρουν μεταξύ των δύο ομάδων.
- III. Ο έντονος φόβος, τρόμος ή απόγνωση ήταν σημαντικά συχνότερα στην ομάδα COVID-19 σε σχέση με τους non-COVID-19 ασθενείς.
- IV. Και οι δύο ομάδες υπέφεραν σε μεγαλύτερο ποσοστό από την εμπειρία του τραυματικού γεγονότος και από το αίσθημα ότι η ζωή είναι σύντομη εξαιτίας αυτού.
- V. Το αίσθημα της μελαγχολίας για τις περισσότερες ώρες της μέρας, η διάρκεια της μελαγχολίας και η έλλειψη ενδιαφέροντος για πράγματα σε σχέση με πριν μπορούσαν να προβλέψουν την εκδήλωση ΜΚΔ σε ασθενείς που νοσηλεύθηκαν στην ΜΕΘ άσχετα αν είχαν ή όχι COVID-19.
- VI. Η επιρροή λόγω του τραυματικού γεγονότος στην δουλειά και την κοινωνική ζωή προκαλώντας δυσφορία χαρακτήριζε τη ΔΜΣ και μπορούσε να προβλέψει την εκδήλωση ΔΜΣ σε ασθενείς με ή χωρίς COVID-19.



## 9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. WHO. Constitution of the World Health Organization. 1948.
2. WHO. Strengthening mental health promotion. Fact Sheet No 220, 2010.
3. WHO. World Health Report 2001 - Mental Health: New Understanding, New Hope. 2001.
4. Jahoda M, Current concepts of positive mental health, New York. Basic Books. 1958.
5. Μαδιανός ΜΓ. Κλινική Ψυχιατρική. Εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα, 2004.
6. American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed., Text Revision). Washington,DC: American Psychiatric Press.
7. Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene - PubMed [Internet]. [cited 2023 Sep 22]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12869766/>
8. Ito H, Miyagawa M, Ozawa K, Tanioka T, Yasuhara Y, Kataoka M, et al. The Development of the Japanese Psychiatric Nursing Assessment Classification System (PsyNACS©). Open Journal of Psychiatry [Internet]. 2015 Nov 30 [cited 2023 Sep 23];6(1):20–33. Available from: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=62377>
9. Karrouri R, Hammani Z, Benjelloun R, Otheman Y. Major depressive disorder: Validated treatments and future challenges. World J Clin Cases [Internet]. 2021 Nov 6 [cited 2023 Oct 8];9(31):9350–67. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8610877/>
10. Pichot P. [DSM-III: the 3d edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders from the American Psychiatric Association]. Rev Neurol (Paris). 1986;142(5):489–99.
11. Ehlers A, Clark DM. A cognitive model of posttraumatic stress disorder. Behaviour Research and Therapy [Internet]. 2000 Apr 1 [cited 2023 Sep 24];38(4):319–45. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0005796799001230>
12. Prevalence, Severity, and Comorbidity of 12-Month DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication | Anxiety Disorders | JAMA Psychiatry | JAMA Network [Internet]. [cited 2023 Sep 24]. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/article-abstract/208671>
13. Wunsch H, Christiansen CF, Johansen MB, Olsen M, Ali N, Angus DC, et al. Psychiatric diagnoses and psychoactive medication use among nonsurgical critically ill patients receiving mechanical ventilation. JAMA. 2014 Mar 19;311(11):1133–42.
14. Needham DM, Davidson J, Cohen H, Hopkins RO, Weinert C, Wunsch H, et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: report from a stakeholders' conference. Crit Care Med. 2012 Feb;40(2):502–9.

15. Davidson JRT. Pharmacologic Treatment of Acute and Chronic Stress Following Trauma: 2006. 2006;
16. Davidson JRT. Recognition and Treatment of Posttraumatic Stress Disorder. JAMA [Internet]. 2001 Aug 1 [cited 2023 Sep 25];286(5):584–8. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.286.5.584>
17. Bremner JD, Randall P, Scott TM, Bronen RA, Seibyl JP, Southwick SM, et al. MRI-based measurement of hippocampal volume in patients with combat-related posttraumatic stress disorder. Am J Psychiatry. 1995 Jul;152(7):973–81.
18. van der Kolk BA. The psychobiology of posttraumatic stress disorder. J Clin Psychiatry. 1997;58 Suppl 9:16–24.
19. American Psychiatric Association, editor. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV ; includes ICD-9-CM codes effective 1. Oct. 96. 4. ed., 7. print. Washington, DC; 1998. 886 p.
20. Wintermann GB, Brunkhorst FM, Petrowski K, Strauss B, Oehmichen F, Pohl M, et al. Stress disorders following prolonged critical illness in survivors of severe sepsis. Crit Care Med. 2015 Jun;43(6):1213–22.
21. Davidson J, Baldwin D, Stein DJ, Kuper E, Benattia I, Ahmed S, et al. Treatment of posttraumatic stress disorder with venlafaxine extended release: a 6-month randomized controlled trial. Arch Gen Psychiatry. 2006 Oct;63(10):1158–65.
22. Current Σύγχρονη Εντατικολογία - Σύγχρονη Διάγνωση Και Θεραπεία.
23. A comparison of illness severity scores in an intensive care unit. Σύγκριση δεικτών βαρύτητας νόσου σε μονάδα εντατικής θεραπείας - PDF Free Download [Internet]. [cited 2023 Sep 26]. Available from: <https://docplayer.gr/41760264-A-comparison-of-illness-severity-scores-in-an-intensive-care-unit-syngkrisi-deikton-varytitas-nosoy-se-monada-entatikis-therapeias.html>
24. Suter P, Armaganidis A, Beaufils F, Bonfill X, Burchardi H, Cook D, et al. Predicting outcome in ICU patients. Intensive Care Med [Internet]. 1994 May 1 [cited 2023 Sep 27];20(5):390–7. Available from: <https://doi.org/10.1007/BF01720917>
25. Ασκητοπούλου Ε. Επείγουσα και Εντατική Ιατρική. Εκδόσεις Λίτσας,. Vol. Αθήνα, 1995.
26. ΡΟΥΣΣΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ. ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ. Δεκέμβριος 2009. Vol. Ι. ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Π. Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ; 560 p.
27. Herridge MS, Cheung AM, Tansey CM, Matte-Martyn A, Diaz-Granados N, Al-Saidi F, et al. One-Year Outcomes in Survivors of the Acute Respiratory Distress Syndrome. New England Journal of Medicine [Internet]. 2003 Feb 20 [cited 2023 Oct 9];348(8):683–93. Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa022450>
28. Herridge MS, Chu LM, Matte A, Tomlinson G, Chan L, Thomas C, et al. The RECOVER Program: Disability Risk Groups and 1-Year Outcome after 7 or More Days of Mechanical Ventilation. Am J Respir Crit Care Med [Internet]. 2016 Oct [cited 2023 Oct 9];194(7):831–44. Available from: <https://www.atsjournals.org/doi/10.1164/rccm.201512-2343OC>

29. Olafson K, Marrie RA, Bolton JM, Bernstein CN, Bienvenu OJ, Kredentser MS, et al. The 5-year pre- and post-hospitalization treated prevalence of mental disorders and psychotropic medication use in critically ill patients: a Canadian population-based study. *Intensive Care Med* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2023 Oct 9];47(12):1450–61. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06513-z>
30. Sivanathan L, Wunsch H, Vigod S, Hill A, Pinto R, Scales DC. Mental illness after admission to an intensive care unit. *Intensive Care Med* [Internet]. 2019 Nov 1 [cited 2023 Oct 9];45(11):1550–8. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05752-5>
31. Fernando SM, Qureshi D, Sood MM, Pugliese M, Talarico R, Myran DT, et al. Suicide and self-harm in adult survivors of critical illness: population based cohort study. *BMJ* [Internet]. 2021 May 5 [cited 2023 Oct 9];373:n973. Available from: <https://www.bmj.com/content/373/bmj.n973>
32. Knaus WA, Zimmerman JE, Wagner DP, Draper EA, Lawrence DE. APACHE-acute physiology and chronic health evaluation: a physiologically based classification system. *Crit Care Med*. 1981 Aug;9(8):591–7.
33. Le Gall JR, Loirat P, Alperovitch A, Glaser P, Granthil C, Mathieu D, et al. A simplified acute physiology score for ICU patients. *Crit Care Med*. 1984 Nov;12(11):975–7.
34. Lemeshow S, Teres D, Avrunin JS, Gage RW. Refining intensive care unit outcome prediction by using changing probabilities of mortality. *Crit Care Med*. 1988 May;16(5):470–7.
35. Vincent JL, de Mendonça A, Cantraine F, Moreno R, Takala J, Suter PM, et al. Use of the SOFA score to assess the incidence of organ dysfunction/failure in intensive care units: results of a multicenter, prospective study. Working group on ‘sepsis-related problems’ of the European Society of Intensive Care Medicine. *Crit Care Med*. 1998 Nov;26(11):1793–800.
36. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: a severity of disease classification system. *Crit Care Med*. 1985 Oct;13(10):818–29.
37. Knaus WA, Wagner DP, Draper EA, Zimmerman JE, Bergner M, Bastos PG, et al. The APACHE III prognostic system. Risk prediction of hospital mortality for critically ill hospitalized adults. *Chest*. 1991 Dec;100(6):1619–36.
38. Zimmerman JE, Kramer AA, McNair DS, Malila FM. Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) IV: hospital mortality assessment for today’s critically ill patients. *Crit Care Med*. 2006 May;34(5):1297–310.
39. Διατριβή: Συγκριτική αξιολόγηση των δεικτών βαρύτητας APACHE II και SOFA στην εκτίμηση της πρόγνωσης σε ασθενείς καρδιολογικών μονάδων - Κωδικός: 37751 [Internet]. [cited 2023 Oct 8]. Available from: <https://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/37751?lang=el#page/24/mode/1up>
40. <https://reference.medscape.com/calculator/12/apache-ii>.
41. Vincent JL, Moreno R, Takala J, Willatts S, De Mendonça A, Bruining H, et al. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure.

On behalf of the Working Group on Sepsis-Related Problems of the European Society of Intensive Care Medicine. *Intensive Care Med.* 1996 Jul;22(7):707–10.

42. Vincent JL, de Mendonça A, Cantraine F, Moreno R, Takala J, Suter PM, et al. Use of the SOFA score to assess the incidence of organ dysfunction/failure in intensive care units: results of a multicenter, prospective study. Working group on 'sepsis-related problems' of the European Society of Intensive Care Medicine. *Crit Care Med.* 1998 Nov;26(11):1793–800.
43. Angiotensin II for the Treatment of Vasodilatory Shock - PubMed [Internet]. [cited 2023 Sep 19]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28528561/>
44. van Zanten ARH, Sztark F, Kaisers UX, Zielmann S, Felbinger TW, Sablotzki AR, et al. High-protein enteral nutrition enriched with immune-modulating nutrients vs standard high-protein enteral nutrition and nosocomial infections in the ICU: a randomized clinical trial. *JAMA.* 2014 Aug 6;312(5):514–24.
45. Moreno R, Rhodes A, Piquilloud L, Hernandez G, Takala J, Gershengorn HB, et al. The Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) Score: has the time come for an update? *Critical Care* [Internet]. 2023 Jan 13 [cited 2023 Sep 21];27(1):15. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13054-022-04290-9>
46. Συγκριτική αξιολόγηση των δεικτών βαρύτητας APACHE II και SOFA στην εκτίμηση της πρόγνωσης σε ασθενείς καρδιολογικών μονάδων [Internet]. [cited 2023 Nov 3]. Available from: <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/37751>
47. Lei Z, Cao H, Jie Y, Huang Z, Guo X, Chen J, et al. A cross-sectional comparison of epidemiological and clinical features of patients with coronavirus disease (COVID-19) in Wuhan and outside Wuhan, China. *Travel Medicine and Infectious Disease* [Internet]. 2020 May 1 [cited 2023 Oct 5];35:101664. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1477893920301320>
48. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* [Internet]. 2020 Feb 20 [cited 2023 Oct 5];382(8):727–33. Available from: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2001017>
49. Sprung CL, Zimmerman JL, Christian MD, Joynt GM, Hick JL, Taylor B, et al. Recommendations for intensive care unit and hospital preparations for an influenza epidemic or mass disaster: summary report of the European Society of Intensive Care Medicine's Task Force for intensive care unit triage during an influenza epidemic or mass disaster. *Intensive Care Med* [Internet]. 2010 Mar 1 [cited 2023 Oct 5];36(3):428–43. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00134-010-1759-y>
50. covid-19-rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-eighth-update-8-april-2020.pdf [Internet]. [cited 2023 Oct 5]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-eighth-update-8-april-2020.pdf>
51. Rosa RG, Cavalcanti AB, Azevedo LCP, Veiga VC, de Souza D, dos Santos R da RM, et al. Association between acute disease severity and one-year quality of life among post-hospitalisation COVID-19 patients: Coalition VII prospective cohort study. *Intensive Care*

- Med [Internet]. 2023 Feb 1 [cited 2023 Oct 5];49(2):166–77. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00134-022-06953-1>
52. Hopkins RO, Weaver LK, Collingridge D, Parkinson RB, Chan KJ, Orme JF. Two-Year Cognitive, Emotional, and Quality-of-Life Outcomes in Acute Respiratory Distress Syndrome. *Am J Respir Crit Care Med* [Internet]. 2005 Feb 15 [cited 2023 Oct 5];171(4):340–7. Available from: <https://www.atsjournals.org/doi/10.1164/rccm.200406-763OC>
  53. Heesakkers H, van der Hoeven JG, Corsten S, Janssen I, Ewalds E, Simons KS, et al. Clinical Outcomes Among Patients With 1-Year Survival Following Intensive Care Unit Treatment for COVID-19. *JAMA* [Internet]. 2022 Feb 8 [cited 2023 Oct 5];327(6):559–65. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2022.0040>
  54. Herridge MS, Moss M, Hough CL, Hopkins RO, Rice TW, Bienvenu OJ, et al. Recovery and outcomes after the acute respiratory distress syndrome (ARDS) in patients and their family caregivers. *Intensive Care Med* [Internet]. 2016 May 1 [cited 2023 Oct 5];42(5):725–38. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00134-016-4321-8>
  55. Huang L, Li X, Gu X, Zhang H, Ren L, Guo L, et al. Health outcomes in people 2 years after surviving hospitalisation with COVID-19: a longitudinal cohort study. *The Lancet Respiratory Medicine* [Internet]. 2022 Sep 1 [cited 2023 Oct 5];10(9):863–76. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(22\)00126-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(22)00126-6/fulltext)
  56. Crook H, Raza S, Nowell J, Young M, Edison P. Long covid-mechanisms, risk factors, and management. *BMJ*. 2021 Jul 26;374:n1648.
  57. Rodgers M, Dalton J, Harden M, Street A, Parker G, Eastwood A. Integrated Care to Address the Physical Health Needs of People with Severe Mental Illness: A Mapping Review of the Recent Evidence on Barriers, Facilitators and Evaluations. *Int J Integr Care*. 2018 Jan 25;18(1):9.
  58. Herridge MS, Cheung AM, Tansey CM, Matte-Martyn A, Diaz-Granados N, Al-Saidi F, et al. One-year outcomes in survivors of the acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2003 Feb 20;348(8):683–93.
  59. Herridge MS, Tansey CM, Matté A, Tomlinson G, Diaz-Granados N, Cooper A, et al. Functional disability 5 years after acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2011 Apr 7;364(14):1293–304.
  60. Cheung AM, Tansey CM, Tomlinson G, Diaz-Granados N, Matté A, Barr A, et al. Two-year outcomes, health care use, and costs of survivors of acute respiratory distress syndrome. *Am J Respir Crit Care Med*. 2006 Sep 1;174(5):538–44.
  61. Parhar KKS, Zuege DJ, Shariff K, Knight G, Bagshaw SM. Prone positioning for ARDS patients-tips for preparation and use during the COVID-19 pandemic. *Can J Anaesth*. 2021 Apr;68(4):541–5.
  62. Saguil A, Fargo MV. Acute Respiratory Distress Syndrome: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*. 2020 Jun 15;101(12):730–8.

63. Zhou F, Tao M, Shang L, Liu Y, Pan G, Jin Y, et al. Assessment of Sequelae of COVID-19 Nearly 1 Year After Diagnosis. *Front Med (Lausanne)*. 2021;8:717194.
64. Bellan M, Soddu D, Balbo PE, Baricich A, Zeppegno P, Avanzi GC, et al. Respiratory and Psychophysical Sequelae Among Patients With COVID-19 Four Months After Hospital Discharge. *JAMA Netw Open*. 2021 Jan 4;4(1):e2036142.
65. Latronico N, Peli E, Calza S, Rodella F, Novelli MP, Cella A, et al. Physical, cognitive and mental health outcomes in 1-year survivors of COVID-19-associated ARDS. *Thorax*. 2022 Mar;77(3):300–3.
66. Abel KM, Carr MJ, Ashcroft DM, Chalder T, Chew-Graham CA, Hope H, et al. Association of SARS-CoV-2 Infection With Psychological Distress, Psychotropic Prescribing, Fatigue, and Sleep Problems Among UK Primary Care Patients. *JAMA Netw Open*. 2021 Nov 1;4(11):e2134803.
67. Staudt A, Jörres RA, Hinterberger T, Lehnen N, Loew T, Budweiser S. Associations of Post-Acute COVID syndrome with physiological and clinical measures 10 months after hospitalization in patients of the first wave. *Eur J Intern Med*. 2022 Jan;95:50–60.
68. Bai F, Tomasoni D, Falcinella C, Barbanotti D, Castoldi R, Mulè G, et al. Female gender is associated with long COVID syndrome: a prospective cohort study. *Clin Microbiol Infect*. 2022 Apr;28(4):611.e9-611.e16.
69. Zhao YJ, Zhang SF, Li W, Zhang L, Cheung T, Tang YL, et al. Mental health status and quality of life in close contacts of COVID-19 patients in the post-COVID-19 era: a comparative study. *Transl Psychiatry*. 2021 Oct 2;11(1):505.
70. Hellemons ME, Huijts S, Bek LM, Berentschot JC, Nakshbandi G, Schurink CAM, et al. Persistent Health Problems beyond Pulmonary Recovery up to 6 Months after Hospitalization for COVID-19: A Longitudinal Study of Respiratory, Physical, and Psychological Outcomes. *Ann Am Thorac Soc*. 2022 Apr;19(4):551–61.
71. Writing Committee for the COMEBAC Study Group, Morin L, Savale L, Pham T, Colle R, Figueiredo S, et al. Four-Month Clinical Status of a Cohort of Patients After Hospitalization for COVID-19. *JAMA*. 2021 Apr 20;325(15):1525–34.
72. Schandl A, Hedman A, Lyngå P, Fathi Tachinabad S, Svefors J, Roël M, et al. Long-term consequences in critically ill COVID-19 patients: A prospective cohort study. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2021 Oct;65(9):1285–92.
73. Ahmed H, Patel K, Greenwood DC, Halpin S, Lewthwaite P, Salawu A, et al. Long-term clinical outcomes in survivors of severe acute respiratory syndrome and Middle East respiratory syndrome coronavirus outbreaks after hospitalisation or ICU admission: A systematic review and meta-analysis. *J Rehabil Med*. 2020 May 31;52(5):jrm00063.
74. Geense W, Zegers M, Vermeulen H, van den Boogaard M, van der Hoeven J. MONITOR-IC study, a mixed methods prospective multicentre controlled cohort study assessing 5-year outcomes of ICU survivors and related healthcare costs: a study protocol. *BMJ Open*. 2017 Nov 14;7(11):e018006.



75. Geense WW, Zegers M, Peters MAA, Ewalds E, Simons KS, Vermeulen H, et al. New Physical, Mental, and Cognitive Problems 1 Year after ICU Admission: A Prospective Multicenter Study. *Am J Respir Crit Care Med*. 2021 Jun 15;203(12):1512–21.
76. Cuthbertson BH, Hull A, Strachan M, Scott J. Post-traumatic stress disorder after critical illness requiring general intensive care. *Intensive Care Med*. 2004 Mar;30(3):450–5.
77. Patel MB, Jackson JC, Morandi A, Girard TD, Hughes CG, Thompson JL, et al. Incidence and Risk Factors for Intensive Care Unit-related Post-traumatic Stress Disorder in Veterans and Civilians. *Am J Respir Crit Care Med*. 2016 Jun 15;193(12):1373–81.
78. Griffiths J, Fortune G, Barber V, Young JD. The prevalence of post traumatic stress disorder in survivors of ICU treatment: a systematic review. *Intensive Care Med*. 2007 Sep;33(9):1506–18.
79. Taylor AK, Fothergill C, Chew-Graham CA, Patel S, Krige A. Identification of post-traumatic stress disorder following ICU. *Br J Gen Pract*. 2019 Mar;69(680):154–5.
80. Twigg E, Humphris G, Jones C, Bramwell R, Griffiths RD. Use of a screening questionnaire for post-traumatic stress disorder (PTSD) on a sample of UK ICU patients. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2008 Feb;52(2):202–8.
81. Shaw RJ, Harvey JE, Nelson KL, Gunary R, Kruk H, Steiner H. Linguistic analysis to assess medically related posttraumatic stress symptoms. *Psychosomatics*. 2001;42(1):35–40.
82. Gosselin É, Gélinas C, Bourgault P, Lavoie S. Intervention for Patients Intubated and Conscious to decrease Peritraumatic Distress (IPIC-PTD) – Acceptability and feasibility. *snahp* [Internet]. 2018 [cited 2023 Nov 6];1(2):1–15. Available from: <https://www.erudit.org/fr/revues/snahp/2018-v1-n2-snahp05954/1076415ar/>
83. Meng L, Qiu H, Wan L, Ai Y, Xue Z, Guo Q, et al. Intubation and Ventilation amid the COVID-19 Outbreak: Wuhan’s Experience. *Anesthesiology*. 2020 Jun;132(6):1317–32.
84. Wade D, Hardy R, Howell D, Mythen M. Identifying clinical and acute psychological risk factors for PTSD after critical care: a systematic review. *Minerva Anesthesiol*. 2013 Aug;79(8):944–63.
85. Mikkelsen ME, Christie JD, Lanken PN, Biester RC, Thompson BT, Bellamy SL, et al. The adult respiratory distress syndrome cognitive outcomes study: long-term neuropsychological function in survivors of acute lung injury. *Am J Respir Crit Care Med*. 2012 Jun 15;185(12):1307–15.
86. Shaw RJ, Harvey JE, Bernard R, Gunary R, Tiley M, Steiner H. Comparison of short-term psychological outcomes of respiratory failure treated by either invasive or non-invasive ventilation. *Psychosomatics*. 2009;50(6):586–91.
87. Blecha S, Brandl M, Zeman F, Dodoo-Schittko F, Brandstetter S, Karagiannidis C, et al. Tracheostomy in patients with acute respiratory distress syndrome is not related to quality of life, symptoms of psychiatric disorders or return-to-work: the prospective DACAPO cohort study. *Ann Intensive Care* [Internet]. 2020 May 6 [cited 2023 Dec 29];10:52. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7203349/>

88. Miori S, Sanna A, Lassola S, Cicolini E, Zanella R, Magnoni S, et al. Incidence, Risk Factors, and Consequences of Post-Traumatic Stress Disorder Symptoms in Survivors of COVID-19-Related ARDS. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Apr 13;20(8):5504.
89. Lim GY, Tam WW, Lu Y, Ho CS, Zhang MW, Ho RC. Prevalence of Depression in the Community from 30 Countries between 1994 and 2014. *Sci Rep*. 2018 Feb 12;8(1):2861.
90. Nzimande NP, El Tantawi M, Zuñiga RAA, Opoku-Sarkodie R, Brown B, Ezechi OC, et al. Sex differences in the experience of COVID-19 post-traumatic stress symptoms by adults in South Africa. *BMC Psychiatry*. 2022 Apr 4;22(1):238.
91. Liu C, Liu D, Huang N, Fu M, Ahmed JF, Zhang Y, et al. The Combined Impact of Gender and Age on Post-traumatic Stress Symptoms, Depression, and Insomnia During COVID-19 Outbreak in China. *Front Public Health*. 2020;8:620023.
92. Brotto LA, Chankasingh K, Baaske A, Albert A, Booth A, Kaida A, et al. The influence of sex, gender, age, and ethnicity on psychosocial factors and substance use throughout phases of the COVID-19 pandemic. *PLoS One*. 2021;16(11):e0259676.
93. Lee AM, Wong JGWS, McAlonan GM, Cheung V, Cheung C, Sham PC, et al. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *Can J Psychiatry*. 2007 Apr;52(4):233–40.
94. Mak IWC, Chu CM, Pan PC, Yiu MGC, Ho SC, Chan VL. Risk factors for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in SARS survivors. *Gen Hosp Psychiatry*. 2010;32(6):590–8.
95. Davydow DS, Zatzick DF, Rivara FP, Jurkovich GJ, Wang J, Roy-Byrne PP, et al. Predictors of posttraumatic stress disorder and return to usual major activity in traumatically injured intensive care unit survivors. *Gen Hosp Psychiatry*. 2009;31(5):428–35.
96. Einvik G, Dammen T, Ghanima W, Heir T, Stavem K. Prevalence and Risk Factors for Post-Traumatic Stress in Hospitalized and Non-Hospitalized COVID-19 Patients. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Feb 20;18(4):2079.
97. Girard TD, Shintani AK, Jackson JC, Gordon SM, Pun BT, Henderson MS, et al. Risk factors for post-traumatic stress disorder symptoms following critical illness requiring mechanical ventilation: a prospective cohort study. *Crit Care*. 2007;11(1):R28.
98. Jones C. Post-Traumatic Stress Disorder in ICU Survivors. *Journal of the Intensive Care Society* [Internet]. 2010 Apr 1 [cited 2023 Nov 7];11(2\_suppl):12–4. Available from: <https://doi.org/10.1177/17511437100112S105>
99. Parker AM, Sricharoenchai T, Rapaola S, Schneck KW, Bienvenu OJ, Needham DM. Posttraumatic stress disorder in critical illness survivors: a metaanalysis. *Crit Care Med*. 2015 May;43(5):1121–9.
100. Kaseda ET, Levine AJ. Post-traumatic stress disorder: A differential diagnostic consideration for COVID-19 survivors. *Clin Neuropsychol*. 2020;34(7–8):1498–514.
101. Tedstone JE, Tarrier N. Posttraumatic stress disorder following medical illness and treatment. *Clin Psychol Rev*. 2003 May;23(3):409–48.

102. Heir T, Piatigorsky A, Weisaeth L. Longitudinal changes in recalled perceived life threat after a natural disaster. *Br J Psychiatry*. 2009 Jun;194(6):510–4.
103. Gosselin É, Gélinas C, Bourgault P, Lavoie S. Intervention for Patients Intubated and Conscious to decrease Peritraumatic Distress (IPIC-PTD) – Acceptability and feasibility. *snahp* [Internet]. 2018 [cited 2023 Oct 6];1(2):1–15. Available from: <https://www.erudit.org/en/journals/snahp/1900-v1-n1-snahp05954/1076415ar/abstract/>
104. Bergman HE, Kline AC, Feeny NC, Zoellner LA. Examining PTSD treatment choice among individuals with subthreshold PTSD. *Behav Res Ther*. 2015 Oct;73:33–41.
105. Zablockis R, Šlekytė G, Mereškevičienė R, Kėvelaitienė K, Zablockienė B, Danila E. Predictors of Noninvasive Respiratory Support Failure in COVID-19 Patients: A Prospective Observational Study. *Medicina (Kaunas)*. 2022 Jun 6;58(6):769.
106. Chandel A, Patolia S, Brown AW, Collins AC, Sahjwani D, Khangoora V, et al. High-Flow Nasal Cannula Therapy in COVID-19: Using the ROX Index to Predict Success. *Respir Care*. 2021 Jun;66(6):909–19.
107. Mujaković A, Kovačević T, Begić E, Fajkić A, Barić G, Jamakosmanović A, et al. High Flow Nasal Cannula Versus Noninvasive Positive Pressure Ventilation as Initial Respiratory Support in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Covid-19: Exploratory Analysis in Two Intensive Care Units. *Acta Med Acad* [Internet]. 2022 [cited 2023 Dec 9];51(3):199–208. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10116172/>
108. Schmid B, Griesel M, Fischer AL, Romero CS, Metzendorf MI, Weibel S, et al. Awake Prone Positioning, High-Flow Nasal Oxygen and Non-Invasive Ventilation as Non-Invasive Respiratory Strategies in COVID-19 Acute Respiratory Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med*. 2022 Jan 13;11(2):391.
109. Bloch N, Rüfenacht S, Ludwinek M, Frick W, Kleger GR, Schneider F, et al. Healthcare-associated infections in intensive care unit patients with and without COVID-19: a single center prospective surveillance study. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2023 Dec 18;12(1):147.
110. Smondack P, Gravier FÉ, Prieur G, Repel A, Muir JF, Cuvelier A, et al. [Physiotherapy and COVID-19. From intensive care unit to home care-An overview of international guidelines]. *Rev Mal Respir*. 2020 Dec;37(10):811–22.
111. Asimakopoulou E, Madianos M. The Prevalence of Major Depression–PTSD Comorbidity among ICU Survivors in Five General Hospitals of Athens: A Cross-sectional Study. *Issues in Mental Health Nursing* [Internet]. 2014 Dec 1 [cited 2023 Dec 26];35(12):954–63. Available from: <https://doi.org/10.3109/01612840.2014.924609>
112. Daste C, Ficarra S, Dumitrache A, Cariou A, Lefèbvre A, Pène F, et al. Post-intensive care syndrome in patients surviving COVID-19. *Ann Phys Rehabil Med*. 2021 Nov;64(6):101549.
113. Cadd M, Nunn M. An A-E assessment of post-ICU COVID-19 recovery. *J Intensive Care*. 2021 Mar 20;9(1):29.

114. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet* [Internet]. 2021 Nov 6 [cited 2023 Dec 26];398(10312):1700–12. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8500697/>
115. Horn M, Wathélet M, Fovet T, Amad A, Vuotto F, Faure K, et al. Is COVID-19 Associated With Posttraumatic Stress Disorder? *J Clin Psychiatry*. 2020 Dec 8;82(1):20m13641.
116. Davydow DS, Gifford JM, Desai SV, Needham DM, Bienvenu OJ. Posttraumatic stress disorder in general intensive care unit survivors: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry*. 2008;30(5):421–34.
117. Lee SH, Shin HS, Park HY, Kim JL, Lee JJ, Lee H, et al. Depression as a Mediator of Chronic Fatigue and Post-Traumatic Stress Symptoms in Middle East Respiratory Syndrome Survivors. *Psychiatry Investig*. 2019 Jan;16(1):59–64.
118. Mak IWC, Chu CM, Pan PC, Yiu MGC, Ho SC, Chan VL. Risk factors for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in SARS survivors. *Gen Hosp Psychiatry*. 2010;32(6):590–8.
119. Perea-Flórez F, Javier-Murillo N, Lapeyre-Rivera A, Gamonal B, Cabanillas-Lazo M, Velásquez-Rimachi V, et al. Prevalence and incidence of neuropsychiatric disorders in post hospitalized COVID-19 patients in South America: a systematic review and meta-analysis. *Front Psychiatry*. 2023;14:1163989.
120. Bi Y, Xiao Y, Pan X, Zhang Y, Yang Q, Hu L. Long-term post-traumatic stress symptoms in COVID-19 survivors and its risk factors: a two-year longitudinal cohort study. *Psychiatry Res*. 2023 Nov;329:115523.
121. Vlaker JH, Wesselijs S, van Genderen ME, van Bommel J, Boxma-de Klerk B, Wils EJ. Psychological distress and health-related quality of life in patients after hospitalization during the COVID-19 pandemic: A single-center, observational study. *PLoS One*. 2021;16(8):e0255774.
122. Avcı M, Ayaz-Alkaya S. Anxiety, social support and satisfaction of patients' families in intensive care units: A descriptive-correlational study. *Journal of Clinical Nursing* [Internet]. 2022 [cited 2023 Dec 27];31(19–20):2765–73. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jocn.16094>

## 10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### Παράρτημα Α: Έντυπο τηλεφωνικής συναίνεσης

#### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΜΕΙΖΟΝΟΣ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ ΕΝΤΥΠΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ

Ονομάζομαι Αρχοντούλα Τσάκου και είμαι Νοσηλεύτρια. Πραγματοποιώ μία έρευνα στα πλαίσια της μεταπτυχιακής μου εργασίας «Επιπολασμός της διαταραχής μετατραυματικού στρες και συμπτωμάτων μείζονος κατάθλιψης σε ασθενείς Μονάδας Εντατικής Θεραπείας» στο ΠΜΣ Επείγουσα και Εντατική Θεραπεία Παίδων, Εφήβων και Νέων της Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Κρήτης.

Η εργασία έχει ως σκοπό να διερευνήσει τη συχνότητα των συμπτωμάτων Μείζονος Καταθλιπτικής Διαταραχής και Διαταραχής Μετατραυματικού Στρες σε ασθενείς που νοσηλεύτηκαν στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου, την εποχή της πανδημίας. Ο λόγος που σας ζητάμε να συμμετέχετε στην παρούσα έρευνα είναι γιατί νοσηλευτήκατε και εσείς στη ΜΕΘ του ΠαΓΝΗ. Θα χρησιμοποιηθεί ερωτηματολόγιο που θα σας εκφωνήσω. Το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται στην κλινική πράξη μόνο για την ανίχνευση συμπτωμάτων ψυχικής νόσου και αποτελείται από 10 απλές ερωτήσεις. Τα ερωτηματολόγια είναι ανώνυμα, η συμπλήρωση τους διαρκεί λιγότερο 10 λεπτά, και τα αποτελέσματα εμπιστευτικά. Να σας ενημερώσουμε ότι το μέρος της συνέντευξης που αφορά την ενημέρωση και συγκατάθεσή σας μόνο ηχογραφείται για αποδεικτικούς λόγους.

Η συμμετοχή σας στην παρούσα μελέτη είναι οικειοθελής ανώνυμη και εμπιστευτική. Απατώντας το ερωτηματολόγιο δίνετε την συγκατάθεση σας για την επεξεργασία των δεδομένων που δίνετε και επίσης για να ληφθούν από τον ιατρικό σας φάκελο βασικά κλινικά στοιχεία που θα βοηθήσουν στην εξαγωγή των αποτελεσμάτων. Τα δεδομένα που θα συλλεχθούν θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους σκοπούς της έρευνας και δεν θα είναι δυνατή η δημοσιοποίηση οποιουδήποτε προσωπικού σας στοιχείου. Η μελέτη αυτή έχει πάρει έγκριση από το Επιστημονικό Συμβούλιο του Νοσοκομείου. Η συμμετοχή σας στην παρούσα έρευνα θα βοηθήσει στην καλύτερη οργάνωση των υπηρεσιών παρακολούθησης των ασθενών μετά την έξοδο τους από τη ΜΕΘ και θα ωφελήσει την υγεία μελλοντικών ασθενών.

Δεν υπάρχουν προβλέψιμοι κίνδυνοι που προκύπτουν από τη συμμετοχή σας. Ο χρόνος αποθήκευσης και επεξεργασίας των δεδομένων είναι συγκεκριμένος (3 έτη). Μετά την υπογραφή σας για τη συμμετοχή, είστε επίσης ελεύθερος/η να αποσυρθείτε από την μελέτη όποτε το θελήσετε και χωρίς να είστε υποχρεωμένος/η να το αιτιολογήσετε. Σε περίπτωση απόσυρσης δεν θα επηρεαστεί η όποια σχέση

είχατε ή έχετε με τον ερευνητή. Εάν αποσυρθείτε πριν την ολοκλήρωση της μελέτης, τα δεδομένα σας θα καταστραφούν ή θα επιστραφούν σε εσάς. Εάν αισθανθείτε δυσφορία κατά την διαδικασία των απαντήσεων σας σε συγκεκριμένες ερωτήσεις, παρακαλούμε μη διστάσετε να ζητήσετε να παραλειφθούν. Μπορείτε να αποχωρήσετε οποιαδήποτε στιγμή το θελήσετε. Αν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις ή ανησυχίες ή παράπονα σε σχέση με την έρευνα, μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με την ερευνήτρια ερευνήτρια Τσάκου Αρχοντούλα 6943955816. Επίσης, μπορείτε και να επικοινωνήσετε με την επιτροπή δεοντολογίας για τυχόν παράπονα στο τηλέφωνο επικοινωνίας, Γραμματεία Επιτροπής Ηθικής & Δεοντολογίας ΠαΓΝΗ Τηλέφωνο γραμματείας: 2810-392478.

Σας ευχαριστούμε προκαταβολικά για το χρόνο που αφιερώνετε. Η συμμετοχή σας είναι πολύτιμη.

Επιθυμείτε να συνεχίσετε στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Επιθυμείτε να ενημερωθείτε για το αν οι δικές σας απαντήσεις είναι πάνω από τα όρια που θεωρούνται ενδεικτικά για διαταραχή άγχους, κατάθλιψης ή μετατραυματικού στρες;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Εάν η βαθμολογία σας υπερβαίνει αυτό το όριο, σας το γνωστοποιήσουμε, και δεν σας παρακολουθεί επαγγελματίας ψυχικής υγείας, θα θέλατε να σας συστήσουμε επίσκεψη σε ψυχίατρο (ιδιώτη ή σε δημόσιο φορέα);

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων  
Με εκτίμηση  
Τσάκου Αρχοντούλα -Δέσποινα  
Τηλέφωνο:6943955816  
E-mail:arhodoula17@hotmail.com

## Παράρτημα Β: Φόρμα καταγραφής δεδομένων

ΑΡΙΘΜ.ΕΡΩΜ/ΓΙΟΥ: | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ |  
ΗΜΕΡ/ΝΙΑ. ΣΥΝ/ΞΗΣ : | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ |

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

#### Α΄ ΜΕΡΟΣ

1.Αύξων αριθμός ερωτηματολογίου

2.Κωδικός ΜΕΘ Ασθενή

Όνοματεπώνυμο (δεν θα περαστεί στη βάση δεδομένων)

3. ΦΥΛΟ :            1. Άνδρας            2. Γυναίκα

4. Ηλικία (ετών): \_\_\_

5. Βάρος σώματος (kg)

6. Ύψος σώματος (cm)

7. BMI

#### Β΄ ΜΕΡΟΣ

##### ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΣΕ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

1.ΜΕΘ 1 \_\_\_ 2 \_\_\_

2. ΕΤΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ : \_\_\_

3. COVID-19 ΝΑΙ \_1\_ ΟΧΙ \_2\_

4. ΙΑΤΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ: Κωδικοποιημένη έως 10 το πολύ \_\_\_

5. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ ΜΕΘ (ημέρες):\_\_\_\_\_

6 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΕΤΑ ΜΕΘ (ημέρες):\_\_\_\_\_

7. ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ – ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ

1. Ρινική κάνουλα 2. Μάσκα Venturi 3. Μάσκα επανεισπνοής

4. Μη επεμβατικός αερισμός 5. HFNC 6. Επεμβατικός Μηχανικός Αερισμός

8. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΑΕΡΙΣΜΟΥ (ημέρες):\_\_\_\_\_

9. ΑΓΓΕΙΟΔΡΑΣΤΙΚΑ Ναι=1, Όχι=2

10. Αιμοδιαδιθηση Ναι=1, Όχι=2

11. Delirium στη διάρκεια νοσηλείας Ναι=1, Όχι=2 Άγνωστο=3

12. ΒΑΡΥΤΗΤΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ:

Α. Κλίμακα APACHE II score: \_\_\_\_\_%\*

Β Κλίμακα SOFA score: \_\_\_\_\_ (%)\*\*

Γ. Μέρες με τη χειρότερη βαθμολογία βαρύτητας: |\_\_\_\_|

13. ΣΥΝΟΣΗΡΟΤΗΤΕΣ ΝΑΙ \_1\_\_ ΟΧΙ \_2\_\_

14. ΕΚΒΑΣΗ Κέντρο αποκατάστασης ΝΑΙ \_1\_\_ ΟΧΙ \_2

15. Μόνιμη νευρολογική βλάβη ΝΑΙ \_1\_\_ ΟΧΙ \_2

16. ΧΡΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΝΑΙ \_1\_\_ ΟΧΙ \_2

Αν ναι 1. Για τη νόσο 2. Αναλγητικά 3. Αντιβιοτικά 4. Ηρεμιστικά /  
υπνωτικά 5. Αντικαταθλιπτικά

17. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΠΟ:

1. Θεράποντα ιατρό 2. Φυσιοθεραπευτή 3. Λογοθεραπευτή 4. Νοσηλεύτη  
5. Ψυχολόγο 6. Ψυχίατρο

## Γ' ΜΕΡΟΣ

### **ΜΕΙΖΟΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ**

**Γ1.** Μέσα στο περασμένο μήνα υπήρχε μια χρονική περίοδος δύο τουλάχιστον εβδομάδων που νοιώθατε μελαγχολικός-η ή πεσμένος-η τις περισσότερες ώρες της ημέρας και σχεδόν καθημερινά; Πως περίπου αισθάνεστε;

|\_\_| ΟΧΙ |\_\_| ΝΑΙ

Αν ΝΑΙ, πόσο καιρό κράτησε; Κράτησε δύο εβδομάδες;

|\_\_| Καθόλου

|\_\_| Ναι, για λιγότερο από δύο εβδομάδες

|\_\_| Ναι, για μια περίοδο δύο εβδομάδων σχεδόν κάθε μέρα



**G2.** Τις προηγούμενες δύο εβδομάδες ενδιαφερόσασταν πολύ λιγότερο για τα περισσότερα πράγματα ή δεν ήσασταν σε θέση να ευχαριστηθείτε με πράγματα που σας ευχαριστούσαν πριν για το περισσότερο χρονικό διάστημα;

OXI  NAI

Αν Γ1 ή Γ2 είναι κωδικοποιημένα ΝΑΙ τότε συνεχίζουμε τις ερωτήσεις.

**G3.** Τις προηγούμενες δύο εβδομάδες, όταν αισθανθήκατε κατάθλιψη ή έλλειψη ενδιαφέροντος για το περισσότερο χρονικό διάστημα:

1. Άλλαξε η όρεξή σας σημαντικά ή αυξήθηκε ή ελαττώθηκε σχεδόν κάθε μέρα; Αυξήθηκε ή μειώθηκε το βάρος σας π.χ. 10 κιλά χωρίς να προσπαθείτε επίτηδες, δίαιτα (π.χ. 5% σωματικού βάρους);

OXI  NAI

2. Είχατε δυσκολία στον ύπνο σχεδόν κάθε νύχτα (δυσκολία να σας πάρει ο ύπνος, να ξυπνάτε στη μέση της νύχτας, να ξυπνάτε νωρίς το πρωί ή να κοιμάστε υπερβολικά);

OXI  NAI

3. Η ομιλία σας ή οι κινήσεις σας ήταν πιο αργές απ' ότι συνήθως ή αισθανθήκατε νευρικός-η, ανήσυχος-η ή είχατε δυσκολία στο να καθίσετε ήσυχα;

OXI  NAI

4. Αισθανόσασταν κουρασμένος-η ή χωρίς ενεργητικότητα για το περισσότερο χρονικό διάστημα;

OXI  NAI

5. Αισθανόσασταν ότι δεν αξίζατε ή ότι είστε ένοχος-η για το περισσότερο χρονικό διάστημα;

OXI  NAI

6. Είχατε δυσκολία να συγκεντρωθείτε ή να πάρετε αποφάσεις για απλά πράγματα;

OXI  NAI

7. Είχατε σκεφτεί να βλάψετε τον εαυτό σας, είχατε ιδέες αυτοκτονίας ή επιθυμούσατε να είστε πεθαμένος;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

Είναι 5 ή περισσότερες απαντήσεις από Γ1-Γ3 σημειωμένες ΝΑΙ; Τότε το άτομο πάσχει από μείζονα κατάθλιψη.

Αν το άτομο έχει διαγνωσθεί ότι πάσχει τώρα από μείζονα κατάθλιψη τότε ερωτούμε τα ακόλουθα.

**Γ4 α.** Κατά τη διάρκεια της ζωής σας, είχατε άλλες περιόδους ή περισσότερες από δύο εβδομάδες που νιώθατε κατάθλιψη ή έλλειψη ενδιαφέροντος για τα περισσότερα πράγματα και είχατε τα περισσότερα προβλήματα τα οποία αναφέραμε;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

**β.** Είχατε ποτέ ένα διάλειμμα τουλάχιστον δύο μηνών χωρίς καθόλου κατάθλιψη και χωρίς έλλειψη ενδιαφέροντος ανάμεσα σε δύο επεισόδια κατάθλιψης;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

Αν Γ4α και Γ4β απαντήθηκαν ΝΑΙ τότε το άτομο πάσχει από μείζον καταθλιπτικό επεισόδιο υποτροπιάζον.

## **Δ' ΜΕΡΟΣ**

### **ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ**

**Δ1.** Είχατε ποτέ την εμπειρία ενός γεγονότος που είναι έξω από το φάσμα των συνηθισμένων εμπειριών για τους ανθρώπους (π.χ. σεισμοί, πλημμύρες, σοβαρά ατυχήματα, φωτιές, σωματική επίθεση ή βιασμό, το να δείτε ανθρώπους να σκοτώνονται ή το να είστε σε πόλεμο ή μάχη);

ΟΧΙ  ΝΑΙ

**Δ2.** Αντιδράσατε με έντονο φόβο, απόγνωση ή τρόμο;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

**Δ3.** Τον τελευταίο μήνα είχατε ξανά την εμπειρία αυτού του γεγονότος με τρόπο που σας προκαλούσε δυσφορία (π.χ. όνειρα, έντονες αναμνήσεις, ξαφνικές εικόνες από τότε ή σωματικές αντιδράσεις;)

ΟΧΙ  ΝΑΙ

**Δ4.** Τον τελευταίο μήνα:

α. Έχετε αποφύγει να σκέπτεστε για το γεγονός ή έχετε αποφύγει πράγματα που σας θυμίζουν το γεγονός;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

β. Είχατε δυσκολία να θυμηθείτε κάποιο σημαντικό κομμάτι από αυτά που έγιναν;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

γ. Έχετε μειώσει το ενδιαφέρον σας σε χόμπι ή σε κοινωνικές δραστηριότητες;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

δ. Αισθανθήκατε ξεκομμένος-η από τα πράγματα;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

ε. Επισημάνατε ότι τα αισθήματά σας ήταν μουδιασμένα;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

στ. Αισθανθήκατε ότι η ζωή σας θα είναι βραχύτερη εξαιτίας του τραύματος;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

**Δ5.** Τον τελευταίο μήνα:

α. Έχετε δυσκολία να κοιμηθείτε;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

β. Είσαστε ιδιαίτερα ευερέθιστος-η ή είχατε εκρήξεις θυμού;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

γ. Έχετε δυσκολία να συγκεντρωθείτε;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

δ. Είσασαν νευρικός-η ή συνέχεια σε επιφυλακή;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

στ. Είσαστε έτοιμος να αιφνιδιαστείτε;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

Είμαι 2 ή περισσότερες Δ5 απαντήσεις συμπληρωμένες ΝΑΙ; Τότε το άτομο πάσχει από Μετατραυματική Διαταραχή Στρες

ΟΧΙ  ΝΑΙ

**Δ6.** Τον τελευταίο μήνα, έχουν αυτά τα προβλήματα επηρεάσει σημαντικά τη δουλειά ή την κοινωνική σας ζωή, ή έχει προκαλέσει σημαντική δυσφορία;

ΟΧΙ  ΝΑΙ

Αν ΝΑΙ, τότε το άτομο πάσχει από Μετατραυματική Διαταραχή Στρες