



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

**«ΟΙ ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΕΠΟΙΘΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΩΝ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΕΜΠΟΔΙΑ ΚΑΙ ΤΟΥΣ
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΠΡΩΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ»**

ΕΛΠΙΔΑ ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΑΜ.: 21009

ΜΕΛΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΠΑΤΣΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ

Επίκουρη Καθηγήτρια Τμήματος Φυσικοθεραπείας Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής

ΓΡΑΜΜΑΤΟΠΟΥΛΟΥ ΕΙΡΗΝΗ

Καθηγήτρια Τμήματος Φυσικοθεραπείας Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής

ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

**Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Ιατρικής Εθνικού Καποδιστριακού
Πανεπιστημίου Αττικής**

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2024

ΜΕΛΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΠΑΤΣΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ

Επίκουρη Καθηγήτρια Τμήματος Φυσικοθεραπείας Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής

ΓΡΑΜΜΑΤΟΠΟΥΛΟΥ ΕΙΡΗΝΗ

Καθηγήτρια Τμήματος Φυσικοθεραπείας Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής

ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

**Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Ιατρικής Εθνικού Καποδιστριακού
Πανεπιστημίου Αττικής**



ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Ελπίδα Παπαδημητρίου του Αθανασίου με αριθμό μητρώου 21009 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Νέες Μέθοδοι στη Φυσικοθεραπεία» του Τμήματος Φυσικοθεραπείας της σχολής Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παρέμβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου»

Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι τον Αύγουστο του 2024 και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.

Η Δηλούσα

ΕΛΠΙΔΑ ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ



ΕΚΦΡΑΣΗ ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΩΝ

Με την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής μου εργασίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στη διεκπεραίωση της. Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου κ. Πατσάκη Ειρήνη για την άριστη συνεργασία και τη συμπαράστασή της σε όλη τη διάρκεια της διπλωματικής. Η ανιδιοτελής προσφορά της και το μητρικό της ενδιαφέρον αποτελούσαν τα κίνητρα για να συνεχίζω την προσπάθεια. Επιπρόσθετα, οφείλω να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την ηθική συμπαράσταση και την υπομονή της όλο αυτό το διάστημα των σπουδών μου, που με την προσφορά της έκανε το ταξίδι αυτό μοναδικό. Τέλος, ευχαριστώ θερμά τις φίλες και τους φίλους μου για το ενδιαφέρον και την ψυχολογική υποστήριξη που μου πρόσφεραν.

**«ΟΙ ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΕΠΟΙΘΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΩΝ
ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΕΜΠΟΔΙΑ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ
ΠΡΩΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ»**

Περίληψη

Εισαγωγή- Σκοπός: Η πρώιμη κινητοποίηση αποτελεί την πιο αξιόπιστη και ασφαλή παρέμβαση για την πρόληψη εμφάνισης των συμπτωμάτων του κλινοστατισμού. Ωστόσο, η περιορισμένη εφαρμογή αυτής, υποδηλώνει την παρουσία σημαντικής διάστασης ανάμεσα στα τεκμηριωμένα ερευνητικά στοιχεία και στην κλινική πρακτική. Είναι κοινώς αποδεκτό ότι η εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης συναντά σύνθετα και ποικίλα εμπόδια. Τα τελευταία 15 έτη, έχει πραγματοποιηθεί σημαντική προσπάθεια αναγνώρισης και διαχείρισης αυτών των εμποδίων στο εξωτερικό. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση αυτών των περιορισμών στην Ελλάδα και η καταγραφή των στάσεων και των πεποιθήσεων των φυσικοθεραπευτών αναφορικά με αυτούς.

Μεθοδολογία: Για την επίτευξη της μελέτης πραγματοποιήθηκε μια δημοσκόπηση, όπου διαμοιράστηκε ηλεκτρονικά ένα ερωτηματολόγιο βασισμένο σε αντίστοιχα διεθνή έγκυρα και αξιόπιστα ερωτηματολόγια. Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε 2 ενότητες, όπου η μια αφορούσε τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και των νοσοκομείων και η άλλη τα πεδία των περιορισμών (προσωπικό, ασθενείς, εξοπλισμός και συμπεριφορές- κουλτούρα), με βάση τη διεθνή αρθρογραφία. Η ορθότητα του περιεχομένου αξιολογήθηκε από μια πενταμελή επιτροπή, με πολυετή κλινική εμπειρία στο χώρο της ΜΕΘ και ακολούθησε πιλοτική εφαρμογή. Η τελική μορφή του ερωτηματολογίου διανεμήθηκε σε όλα τα Νοσηλευτικά Ιδρύματα της χώρας που διέθεταν ΜΕΘ.

Αποτελέσματα: Συνολικά συμμετείχαν 126 Έλληνες φυσικοθεραπευτές, οι οποίοι ήταν στην πλειοψηφία τους γυναίκες, από αστική περιοχή και με πολυετή εμπειρία στη ΜΕΘ. Ως ανασταλτικοί παράγοντες αναγνωρίστηκαν η αιμοδυναμική αστάθεια και η ασυνέργεια με τον αναπνευστήρα. Ενώ το αυξημένο βάρος του ασθενούς, η σύνδεσή του με τις συσκευές παρακολούθησης και ο ενδοτραχειακός σωλήνας δεν αποτελούν εμπόδιο στην εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης, όπως καταγράφηκε. Τέλος, οι περισσότεροι φυσικοθεραπευτές δήλωσαν ότι η πρώιμη κινητοποίηση αποτελεί προτεραιότητα για την αποκατάσταση του ασθενούς και σημαντικό παράγοντα για την πρόληψη των επιπλοκών του κλινοστατισμού. Επισήμαναν ότι χρειάζεται η χρήση πρωτοκόλλου και η συμμόρφωση με τις κατευθυντήριες οδηγίες.

Συμπεράσματα: Η αναγνώριση των παραγόντων που εμποδίζουν το έργο των φυσικοθεραπευτών, αποτελεί ένα πρώτο βήμα προς την προαγωγή των τεχνικών της πρώιμης κινητοποίησης. Η συμμόρφωση με τις κατευθυντήριες οδηγίες και υιοθέτηση δέσμης μέτρων πρόληψης προτείνονται για την αντιμετώπιση των κύριων εμποδίων.

Λέξεις κλειδιά: πρώιμη κινητοποίηση, Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, εμπόδια, στάσεις, πεποιθήσεις

“ATTITUDES AND BELIEFS OF GREEK PHYSIOTHERAPISTS TOWARD BARRIERS OF EARLY MOBILIZATION IN THE INTENSIVE CARE UNIT”

ABSTRACT

Background: Early mobilization is the most feasible and safe intervention for the prevention of the symptoms of bed rest. However, its limited implementation suggests the presence of a gap between the research evidence and clinical practice. It is widely accepted that the implementation of early mobilization faces a variety of barriers. In the last 15 years, many studies have attempted to identify and manage these barriers internationally.

Objectives: The goal of this study is the investigation of these limitations in Greece and the recording of the attitudes and beliefs of physical therapists.

Methods: A survey based on international valid and reliable questionnaires, was administered electronically. The questionnaire included 2 sections, where one concerned the characteristics of the participants and the hospitals, and the other the fields of barriers (staff, patients, equipment and attitudes-culture), based on the international literature. The correctness of the content was evaluated by a five-member committee, with many years of clinical experience in ICU, and a pilot study followed. The final form of the questionnaire was distributed to all Nursing Greek Institutions that had ICUs.

Results: A total of 126 Greek physical therapists participated, the majority of whom were women, from an urban area and with many years of experience in the ICU. The most common barriers were the hemodynamic instability and the incoherence with the ventilator. However, the increased patients' weight, their connection to the monitoring devices and the endotracheal tube were not limitations, as reported. Most physical therapists stated that early mobilization is a priority for the patient's rehabilitation and an important factor in preventing the complications of bed rest. Also, they pointed out that the use of protocol and adherence to guidelines is needed.

Conclusions: The recognition of these barriers is a first step towards the promotion of early mobilization techniques. Adherence to the guidelines and the use of protocols are suggested to face the main barriers.

Key words: early mobilization, Intensive Care Unit, barriers, beliefs, attitudes

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Έκφραση Ευχαριστιών.....	4
Περίληψη στην ελληνική γλώσσα.....	5
Περίληψη στην αγγλική γλώσσα.....	7
Πίνακας Περιεχομένων.....	8
Κατάλογος Σχημάτων.....	10
Κατάλογος Γραφημάτων.....	10
Κατάλογος Πινάκων.....	10
Κατάλογος Συμβόλων και Συντομογραφιών	11
I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	12
1.1 Ορισμοί.....	12
1.2 Διατύπωση προβλήματος.....	12
1.3 Σημασία έρευνας.....	15
1.4 Ερευνητικά ερωτήματα και Υποθέσεις.....	16
1.5 Οριοθετήσεις και περιορισμοί.....	17
II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	19
2.1 Εισαγωγή – Σκοπός.....	19
2.2 Μεθοδολογία.....	20
2.2.1 Στρατηγική Αναζήτησης.....	20
2.2.2 Κριτήρια Εισαγωγής και Αποκλεισμού Ερευνών.....	21
2.3 Αποτελέσματα.....	21
2.3.1 Επιλογή Μελετών.....	21
2.3.2 Αποτελέσματα Μελετών.....	22
2.4 Συζήτηση.....	37
III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	41
3.1 Δείγμα.....	41
3.2 Ερευνητικό Εργαλείο- Ερωτηματολόγιο.....	41
3.3 Αξιολόγηση από Επιτροπή Ειδικών – Πιλοτική έρευνα.....	43
3.4 Συλλογή δεδομένων.....	44

IV. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	45
V. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	45
5.1 Δημογραφικά στοιχεία.....	45
5.2 Γενικές πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών.....	49
5.3 Πεποιθήσεις αναφορικά με τα εμπόδια της πρώιμης κινητοποίησης.....	51
5.3.1 Εμπόδια σχετικά με τον ασθενή.....	51
5.3.2 Εμπόδια σχετικά με τον εξοπλισμό και το ανθρώπινο δυναμικό.....	52
5.3.3 Εμπόδια σχετικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης.....	53
5.3.4 Στάσεις αναφορικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης.....	54
5.4 Επίδραση του ωραρίου στη ΜΕΘ.....	55
5.4.1 Στοιχεία συμμετεχόντων.....	55
5.4.2 Πεποιθήσεις αναφορικά με τα εμπόδια σχετικά με τον ασθενή – εξοπλισμό.....	56
5.4.3 Πεποιθήσεις και στάσεις αναφορικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης.....	57
5.5 Επίδραση της εμπειρίας στη ΜΕΘ.....	59
5.5.1 Στοιχεία συμμετεχόντων.....	59
5.5.2 Πεποιθήσεις αναφορικά με τα εμπόδια σχετικά με τον ασθενή.....	60
5.5.3 Πεποιθήσεις και στάσεις αναφορικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης.....	61
VI. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	62
VII. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	71
VIII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	72
IX. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	80
Έντυπο καταγγελιών.....	80
Έγκριση ΕΗΔΕ.....	81
Ενημερωτικό σημείωμα.....	82

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 2.1: Διάγραμμα επιλογής μελετών.....	22
--------------------------------------------	----

Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 5.1: Φύλο συμμετεχόντων.....	46
Γράφημα 5.2: Σπουδές συμμετεχόντων.....	47
Γράφημα 5.3: Χρόνια εμπειρίας στη ΜΕΘ.....	47
Γράφημα 5.4: Λόγοι μη χρήσης πρωτοκόλλου.....	55
Γράφημα 5.5: Διαφορές των γνώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με το πρόγραμμα εργασίας στη ΜΕΘ.....	56
Γράφημα 5.6: Διαφορές πεποιθήσεων σχετικά με τα εμπόδια των ασθενών και του εξοπλισμού αναφορικά με το πρόγραμμα εργασίας στη ΜΕΘ.....	57
Γράφημα 5.7: Πεποιθήσεις και στάσεις των φυσικοθεραπευτών που εργάζονται αποκλειστικά αναφορικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης.....	58
Γράφημα 5.8: Πεποιθήσεις και στάσεις των φυσικοθεραπευτών που εργάζονται με κυκλική εναλλαγή μεταξύ των τμημάτων αναφορικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης.....	59
Γράφημα 5.9: Διαφορές των γνώσεων αναφορικά με την εμπειρία των συμμετεχόντων.....	60
Γράφημα 5.10: Διαφορές πεποιθήσεων σχετικά με τα εμπόδια του ασθενούς αναφορικά με την εμπειρία των συμμετεχόντων.....	61
Γράφημα 5.11: Διαφορές στις στάσεις και τις πεποιθήσεις σχετικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης αναφορικά με την εμπειρία των συμμετεχόντων.....	62

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 2.1: Ανάλυση των μελετών της συστηματικής ανασκόπησης.....	27
Πίνακας 5.1: Χαρακτηριστικά νοσοκομείων.....	47
Πίνακας 5.2: Χαρακτηριστικά φυσικοθεραπευτών.....	48

Πίνακας 5.3: Αποτελέσματα πεποιθήσεων των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών.....	50
Πίνακας 5.4: Αποτελέσματα εμποδίων σχετικά με τον ασθενή.....	51
Πίνακας 5.5: Αποτελέσματα εμποδίων σχετικά με τον εξοπλισμό και το ανθρώπινο δυναμικό.....	52
Πίνακας 5.6: Αποτελέσματα εμποδίων σχετικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης.....	53
Πίνακας 5.7: Αποτελέσματα στάσεων αναφορικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης.....	54

Κατάλογος Συμβόλων και Συντομογραφιών

Εθνικό Σύστημα Υγείας (ΕΣΥ)

Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (ΕΗΔΕ)

Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ)

Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ)

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ορισμοί

Η Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) αποτελεί ένα οργανωμένο σύστημα παροχής φροντίδας σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς που προσφέρει μια εντατική και εξειδικευμένη ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα, με ενισχυμένη ικανότητα παρακολούθησης και πολλαπλές μορφές υποστήριξης οργάνων για τη διατήρηση της ζωής κατά τη διάρκεια μιας οξείας ανεπάρκειας ενός οργανικού συστήματος (Marshall *et al.*, 2017).

Η πρόωμη κινητοποίηση ορίζεται ως η κινητοποίηση εντός 72 ωρών από την εισαγωγή στη ΜΕΘ, η οποία είναι εφικτή και ανεκτή από τους ασθενείς, εφόσον αυτοί έχουν σταθεροποιηθεί (Daptardar, 2021). Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως τεχνικές τοποθέτησης επί κλίνης, ασκήσεις εύρους τροχιάς, ενδυνάμωσης και λειτουργικότητας, αλλά και μεταφορές σε καθιστή θέση, ορθοστάτηση και εκπαίδευση βάδισης (Needham, 2008).

Ο όρος στάση αναφέρεται στη συμπεριφορά που βασίζεται σε συνειδητές ή ασυνειδητές νοητικές απόψεις, οι οποίες αναπτύχθηκαν μέσω αθροιστικών εμπειριών (Tanya, 2008).

Ο όρος πεποίθηση αναφέρεται στη διαδικασία με την οποία ερμηνεύονται και αναγνωρίζονται η φύση και τα αισθητηριακά ερεθίσματα (National Library of Medicine).

Ο όρος εμπόδια αναφέρεται σε οποιονδήποτε παράγοντα ή διαδικασία, που με φυσικό ή τεχνητό τρόπο δυσχεραίνει ή κάνει αδύνατη την εφαρμογή τεκμηριωμένων παρεμβάσεων (Bach-Mortensen and Verboom, 2020).

1.2 Διατύπωση προβλήματος

Για πολλά χρόνια, ο κλινοστατισμός ήταν μία από τις συνήθεις οδηγίες για τους βαρέως πάσχοντες ασθενείς στις ΜΕΘ, διότι με αυτό τον τρόπο θεωρείτο ότι διευκολύνεται η

θεραπεία τους, στο μέγιστο βαθμό. Ωστόσο, περίπου πριν από δύο δεκαετίες, οι απόψεις αυτές άρχισαν να μεταβάλλονται καθώς προέκυπταν όλο και περισσότερα στοιχεία τα οποία αποδεικνύουν, ότι η μακρά παραμονή στο κρεβάτι έχει αρκετές αρνητικές επιδράσεις στην υγεία των ασθενών αυτών (Brower, 2009; Knight, Nigam and Jones, 2009). Η παρατεταμένη ακινησία εξαιτίας του κλινοστατισμού και της καταστολής του ασθενούς, αποτελούν τους κύριους παράγοντες εμφάνισης του συνδρόμου αδυναμίας αποκτηθείσας στη ΜΕΘ (Klein *et al.*, 2015). Έχει εκτιμηθεί ότι, το 40 - 65% των ασθενών της ΜΕΘ θα αποκτήσουν κάποια μορφή του συνδρόμου αυτού (Porroola *et al.*, 2022). Έχει πλέον, αποδειχθεί ότι η ελλιπής κινητοποίηση του ασθενούς μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια, έως και 40%, της μυϊκής μάζας την πρώτη εβδομάδα καθώς και σε 1% ελάττωση της οστικής πυκνότητας ανά εβδομάδα (Parry and Puthuchear, 2015). Η μυϊκή αδυναμία της ΜΕΘ σχετίζεται με την αυξημένη διάρκεια νοσηλείας τόσο στη ΜΕΘ όσο στο νοσοκομείο (Klein *et al.*, 2015), την παρατεταμένη παραμονή στο μηχανικό αερισμό (De Jonghe *et al.*, 2007), το παραλήρημα, τα λειτουργικά ελλείμματα μετά την έξοδο από το νοσοκομείο, την υψηλή θνησιμότητα και τη χαμηλή ποιότητα ζωής (Gruther *et al.*, 2008; Hodgson *et al.*, 2016; Herridge *et al.*, 2011). Επιπλέον, ο κλινοστατισμός επηρεάζει και το καρδιαγγειακό σύστημα, προκαλώντας συμπτώματα όπως ταχυκαρδία, ορθοστατική υπόταση, μειωμένη πρόσληψη οξυγόνου καθώς και ελαττωμένη καρδιακή παροχή (Needham, 2008). Όσον αφορά το αναπνευστικό σύστημα, εξαιτίας της ύπτιας θέσης και της ακινητοποίησης του ασθενούς, ελαττώνονται οι πνευμονικοί όγκοι και η ικανότητα αποβολής των εκκρίσεων, με αποτέλεσμα να αυξάνεται ο κίνδυνος ατελεκτασίας και πνευμονίας (Needham, 2008; Brower, 2009). Έτσι λοιπόν για την αποφυγή εκδήλωσης των παραπάνω επιπλοκών, αναγκαία κρίνεται η άμεση κινητοποίηση των βαρέων πασχόντων ασθενών και η έναρξη προγράμματος αποκατάστασης.

Η πιο αξιόπιστη παρέμβαση για την πρόληψη εμφάνισης του συνδρόμου αδυναμίας αποκτηθείσας στη ΜΕΘ καθώς και όλων των επιπτώσεων του κλινοστατισμού, είναι η πρόωμη κινητοποίηση (Callahan and Supinski, 2013). Αυτή έχει αποδειχθεί ότι επιδρά θετικά στην αποκατάσταση της νευρομυϊκής λειτουργίας, στη μείωση του κινδύνου εκδήλωσης της πνευμονίας σχετιζόμενης με τον αναπνευστήρα και στην πρόληψη της θρομβοφλεβίτιδας (Geetha, Roberts and Jennifer, 2013; Miller *et al.*, 2015; Schaller *et al.*, 2016; Tipping *et al.*, 2017; Paton, Lane and Hodgson, 2018). Επιπλέον, σύμφωνα με μελέτες, έχει τεκμηριωθεί ότι η πρόωμη κινητοποίηση αποτελεί μια οικονομική παρέμβαση τόσο για το σύστημα υγείας όσο και για τον ασθενή, αφού με την εφαρμογή της μειώνονται οι μέρες νοσηλείας του στη ΜΕΘ (Morris *et al.*, 2008; Engel *et al.*, 2013; Higgins *et al.*, 2019). Εκτός από μια τεκμηριωμένη παρέμβαση, είναι και ασφαλής με αρκετές διεθνείς κλινικές οδηγίες να προτείνουν την ενσωμάτωσή της στη φροντίδα του βαρέως πάσχοντος (Laurent *et al.*, 2016; Hodgson, Capell and Tipping, 2018). Ακόμα, το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας και Φροντίδας συνιστά την έγκαιρη αξιολόγηση των ασθενών της ΜΕΘ, οι οποίοι διατρέχουν κίνδυνο σωματικών και μη σωματικών ελλειμμάτων, καθώς και την άμεση έναρξη της αποκατάστασής τους (NICE, 2018).

Ωστόσο, ανεξάρτητα από τα αποδεδειγμένα πλεονεκτήματα της πρόωμης κινητοποίησης, αυτή σε μεγάλο ποσοστό των βαρέως πασχόντων δεν εφαρμόζεται ευρέως (Akhtar and Deshmukh, 2021). Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τη μελέτη των Nydahl *et al.* (2014), όπου συμπεριλήφθηκαν 783 ασθενείς, παρατηρήθηκε ότι μόνο το 24% των ασθενών κινητοποιήθηκε στην άκρη του κρεβατιού ή και περισσότερο από αυτό. Αυτό συμβαίνει διότι αποτελεί μια σύνθετη παρέμβαση και η εκτέλεσή της εξαρτάται από μια σειρά διαφορετικών παραγόντων (Daptardar, 2021). Για την ορθή εκτέλεσή της απαιτείται μια κατάλληλα εκπαιδευμένη διεπιστημονική ομάδα, η οποία αξιολογεί και διαχειρίζεται προσεκτικά τους ασθενείς (Gosselink *et al.*, 2008). Επιπρόσθετα, η κινητοποίηση των

ασθενών στη ΜΕΘ συνήθως αποτελεί μια επίπονη και χρονοβόρα διαδικασία, λόγω της μεγάλης προετοιμασίας, της αυξημένης σωματικής προσπάθειας καθώς και της προσεκτικής παρακολούθησης και διαχείρισης του αεραγωγού και των γραμμών (Brock *et al.*, 2018).

Συνεπώς, το κενό ανάμεσα στα τεκμηριωμένα ερευνητικά στοιχεία και στην κλινική πρακτική υποδηλώνει την ύπαρξη σύνθετων και ποικίλων εμποδίων για την εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης. Τα εμπόδια αυτά περιλαμβάνουν παράγοντες που σχετίζονται με τους ασθενείς, το περιβάλλον καθώς και με τις στάσεις και τις γνώσεις των επαγγελματιών υγείας, οι οποίοι δυσκολεύουν την εισαγωγή και την καθιέρωση της πρώιμης κινητοποίησης στην καθημερινότητα (Kim *et al.*, 2019).

1.3 Σημασία έρευνας

Λαμβάνοντας υπόψην όλα τα παραπάνω, τα εμπόδια της εφαρμογής της πρώιμης κινητοποίησης αποτρέπουν καθημερινά το έργο των φυσικοθεραπευτών, δρώντας ανασταλτικά στην προαγωγή της αποκατάστασης των ασθενών στις ΜΕΘ. Αρκετές είναι οι μελέτες, οι οποίες έχουν διερευνήσει τους περιορισμούς αυτούς σε τοπικό αλλά και σε διεθνές επίπεδο, με σκοπό τον εντοπισμό και το σχεδιασμό στρατηγικών για την επίλυσή τους. Παρ'όλα αυτά, δεν έχει πραγματοποιηθεί κάποια αντίστοιχη έρευνα στην Ελλάδα. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αναγνώριση και η κατανόηση των παραγόντων, που εμποδίζουν το συγκεκριμένο έργο των φυσικοθεραπευτών στις ελληνικές ΜΕΘ, ως ένα πρώτο βήμα προς την προαγωγή, αλλά και τη βελτιστοποίηση των τεχνικών της πρώιμης κινητοποίησης. Επιπρόσθετα, η μελέτη των αποτελεσμάτων από τους επαγγελματίες υγείας της ΜΕΘ θα συμβάλλει στην εξέλιξη της διεπιστημονικότητας και των συνεργατικών σχέσεων που χρειάζεται ο βαρέως πάσχων, ώστε να διασφαλιστεί η ταχύτερη επανένταξή του στο κοινωνικό σύνολο. Τέλος, η παρούσα έρευνα μπορεί να αποτελέσει την αρχή για

περαιτέρω μελέτη των εμποδίων της πρώιμης κινητοποίησης αλλά και για το σχεδιασμό στρατηγικών και πρωτοκόλλων, σχετικά με την εφαρμογή της φυσικοθεραπείας στα ελληνικά νοσοκομεία.

1.4 Ερευνητικά ερωτήματα και Υποθέσεις

Διερευνήθηκαν οι στάσεις και οι πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών αναφορικά με τους περιορισμούς και τα εμπόδια της πρώιμης κινητοποίησης των ασθενών στη ΜΕΘ. Επιπλέον, συγκρίθηκαν οι στάσεις και οι πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών σχετικά με τους περιορισμούς και τα εμπόδια της πρώιμης κινητοποίησης των ασθενών στη ΜΕΘ, με αυτές των φυσικοθεραπευτών άλλων χωρών.

1. Αν οι στάσεις και οι πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών για τα εμπόδια της πρώιμης κινητοποίησης είναι σε συνάφεια με αντίστοιχες φυσικοθεραπευτών άλλων χωρών.
 - Μηδενική Υπόθεση: οι στάσεις και οι πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών για τα εμπόδια της πρώιμης κινητοποίησης δεν είναι σε συνάφεια με αντίστοιχες φυσικοθεραπευτών άλλων χωρών.
 - Εναλλακτική Υπόθεση: οι στάσεις και οι πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών για τα εμπόδια της πρώιμης κινητοποίησης είναι σε συνάφεια με αντίστοιχες φυσικοθεραπευτών άλλων χωρών.
2. Αν υπάρχουν διαφορές στις πεποιθήσεις και στις στάσεις μεταξύ των φυσικοθεραπευτών που έχουν μόνιμη τοποθέτηση στη ΜΕΘ και εκείνων που ακολουθούν κυκλικό πρόγραμμα

- Μηδενική Υπόθεση: Δεν υπάρχουν διαφορές στις πεποιθήσεις και στις στάσεις μεταξύ των φυσικοθεραπευτών που έχουν μόνιμη τοποθέτηση στη ΜΕΘ και εκείνων που ακολουθούν κυκλικό πρόγραμμα
 - Εναλλακτική Υπόθεση: Υπάρχουν διαφορές στις πεποιθήσεις και στις στάσεις μεταξύ των φυσικοθεραπευτών που έχουν μόνιμη τοποθέτηση στη ΜΕΘ και εκείνων που ακολουθούν κυκλικό πρόγραμμα.
3. Αν υπάρχουν διαφορές στις πεποιθήσεις και στις στάσεις μεταξύ των φυσικοθεραπευτών που έχουν πολυετή κλινική εμπειρία στη ΜΕΘ και εκείνων που δεν έχουν
- Μηδενική Υπόθεση: Δεν υπάρχουν διαφορές στις πεποιθήσεις και στις στάσεις μεταξύ των φυσικοθεραπευτών που έχουν πολυετή κλινική εμπειρία στη ΜΕΘ και εκείνων που δεν έχουν.
 - Εναλλακτική Υπόθεση: Υπάρχουν διαφορές στις πεποιθήσεις και στις στάσεις μεταξύ των φυσικοθεραπευτών που έχουν πολυετή κλινική εμπειρία στη ΜΕΘ και εκείνων που δεν έχουν.

1.5 Οριοθετήσεις και περιορισμοί

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια περιγραφική μελέτη και πιο συγκεκριμένα μια δημοσκόπηση, η οποία πραγματοποιήθηκε με τη διανομή ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου μέσω της πλατφόρμας της Microsoft forms. Η επιλογή χρήσης της πλατφόρμας Microsoft forms έγινε ύστερα από υπόδειξη της Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (ΕΗΔΕ). Οι λόγοι της παραπάνω απόφασης αφορούν κυρίως την προστασία των προσωπικών δεδομένων, καθώς η πρόσβαση στη πλατφόρμα δεν είναι ανοιχτή σε όλους και αυτό συμβαδίζει με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων. Επιπλέον, η Google Forms επιτρέπει την εύκολη διεξαγωγή των δεδομένων και την

αποθήκευση στατικών διευθύνσεων (IP addresses) στους εξυπηρετητές (servers) χωρίς τη συναίνεση των χρηστών. Με αυτό τον τρόπο το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε, μέσω της Microsoft forms, και διαμοιράστηκε ηλεκτρονικά. με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης αλλά και σε διαδικτυακές ιστοσελίδες προς επαγγελματίες φυσικοθεραπευτές.

Το διαδικτυακό ερωτηματολόγιο επιλέχθηκε καθώς έχει μια πληθώρα πλεονεκτημάτων σε σύγκριση με τις έρευνες μέσω τηλεφώνου, ταχυδρομείου και συνεντεύξεων από πόρτα σε πόρτα (Latkovikj *et al.*, 2020). Τα πιο κοινά πλεονεκτήματά του είναι η γρήγορη πρόσβαση και διαχείριση τόσο για τους συμμετέχοντες όσο και για τους ερευνητές, το χαμηλό κόστος και η μειωμένη πιθανότητα σφάλματος στην εισαγωγή δεδομένων (Maymone *et al.*, 2018). Επιπρόσθετα, παρέχει τη δυνατότητα καλύτερης γεωγραφικής αντιπροσώπευσης, καθώς είναι προσβάσιμο και από δυσπρόσιτες ομάδες, διευκολύνοντας έτσι τη συλλογή δείγματος της έρευνας, το οποίο συγκεντρώθηκε από όλη την Ελλάδα. Επίσης, έχει εύκολη αποστολή υπενθυμίσεων και εισαγωγή δεδομένων σε στατιστικά προγράμματα (Latkovikj *et al.*, 2020). Ακόμα, ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο αυξάνει την αξιοπιστία, την εγκυρότητα και τη στατιστική ισχύ της μελέτης (Sharma *et al.*, 2021) καθώς και την προκατάληψη επιλογής συμμετεχόντων. Ωστόσο, οι περιορισμοί του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου είναι εξίσου σημαντικοί και αφορούν κυρίως τη μεροληψία της δειγματοληψίας. Θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν ότι η είσοδος σε αυτό απαιτεί από τους συμμετέχοντες την πρόσβαση στο διαδίκτυο καθώς και τη γνώση χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών/ συσκευών (Maymone *et al.*, 2018). Επιπλέον, υπάρχει χαμηλότερο κίνητρο συμμετοχής και ευκολότερη απόφαση του ερωτηθέντος να μην απαντήσει στο ερωτηματολόγιο, με συνέπεια τα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια να έχουν μειωμένα ποσοστά απαντήσεων σε σύγκριση με συμβατικές έρευνες (Latkovikj *et al.*, 2020).

II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1 Εισαγωγή- Σκοπός

Οι θετικές επιδράσεις της πρώιμης κινητοποίησης στη θεραπεία των βαρέως πασχόντων ασθενών είναι σαφώς τεκμηριωμένες με ευεργετική επίδραση στη πλειοψηφία των συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού. Ωστόσο, ανεξάρτητα από τα αυξανόμενα στοιχεία της βιβλιογραφίας σχετικά με τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματά της, το ποσοστό εφαρμογής της πρώιμης κινητοποίησης στη κλινική πρακτική στις ΜΕΘ είναι μικρό (Akhtar and Deshmukh, 2021). Αρκετές είναι οι έρευνες που έχουν μελετήσει τα εμπόδια της εκτέλεσης της πρώιμης κινητοποίησης, τα οποία, όπως έχει αποδειχθεί, εξαρτώνται από παράγοντες που σχετίζονται με τους ασθενείς, τον εξοπλισμό καθώς και τις αντιλήψεις και τις γνώσεις του ανθρώπινου δυναμικού (Dubb *et al.*, 2016; Costa *et al.*, 2017). Παρ' όλα αυτά, ανάλογα με τη χώρα διεξαγωγής της μελέτης και την πολιτική της εκάστοτε ΜΕΘ, υπάρχουν διαφοροποιήσεις σχετικά με την ύπαρξη και την κατηγοριοποίηση των περιορισμών αυτών. Αυτό συμβαίνει καθώς η λειτουργία, η οργάνωση, η εκπαίδευση και η στελέχωση των ΜΕΘ διαφέρει ανά χώρα. Και παρά την παρουσία κατευθυντήριων οδηγιών, μπορεί να υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς το βαθμό εφαρμογής τους. Γι' αυτό το λόγο, είναι ιδιαίτερα σημαντική η μελέτη των διαφορετικών αντιλήψεων και πρακτικών αλλά και η σύγκριση αυτών μεταξύ τους. Επιπρόσθετα, η διερεύνηση και η κατανόηση των εμποδίων αυτών μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία στρατηγικών, με σκοπό την ενσωμάτωση της πρώιμης κινητοποίησης στα προγράμματα αποκατάστασης των ασθενών στις ΜΕΘ.

Ο σκοπός της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης είναι η επισκόπηση της αρθρογραφίας ώστε να εντοπιστούν τα ερωτηματολόγια που έχουν χρησιμοποιηθεί για την

αναγνώριση των εμποδίων, αλλά και να μελετηθούν τα ίδια εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι φυσικοθεραπευτές σε διεθνές επίπεδο.

2.2 Μεθοδολογία

2.2.1 Στρατηγική Αναζήτησης

Για την ανεύρεση των μελετών πραγματοποιήθηκε συστηματική αρθρογραφική αναζήτηση στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων: PubMed, Science direct, Scopus και Cochrane. Κατά την αναζήτηση, χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω λέξεις κλειδιά: “early mobilization”, “early mobility”, “early rehabilitation”, “intensive unit care patients”, “critically ill patients” και “barriers”. Μερικοί συνδυασμοί αυτών ήταν: “barriers AND early mobilization AND intensive unit care patients”, “barriers AND early rehabilitation AND critically ill patients” και “barriers AND early mobility AND intensive unit care patients”. Σε όλες τις βάσεις δεδομένων εφαρμόστηκε χρονικό φίλτρο, το οποίο συγκέντρωσε τις έρευνες από τον Ιανουάριο του 2013 μέχρι τον Σεπτέμβριο του 2023. Επιπλέον, υπήρξε γλωσσικός περιορισμός, με τον οποίο αποκλείστηκαν οι μελέτες οι οποίες δεν ήταν στην αγγλική γλώσσα. Ωστόσο, το παραπάνω στάδιο στη Science direct πραγματοποιήθηκε δια χειρός καθώς η συγκεκριμένη βάση δεδομένων δεν παρέχει το φίλτρο του γλωσσικού περιορισμού. Επιπρόσθετα, στη Science direct και στη Scopus χρησιμοποιήθηκε και το φίλτρο “nursing and health professions” για τον περιορισμό των αποτελεσμάτων της αναζήτησης.

Αφού πραγματοποιήθηκε η αναζήτηση και η συλλογή της σχετικής αρθρογραφίας, οι έρευνες εκτιμήθηκαν για την καταλληλότητά τους σε επίπεδο τίτλου, περίληψης και πλήρους κειμένου, σύμφωνα με τα κριτήρια επιλογής και αποκλεισμού.

2.2.2 Κριτήρια Εισαγωγής και Αποκλεισμού Ερευνών

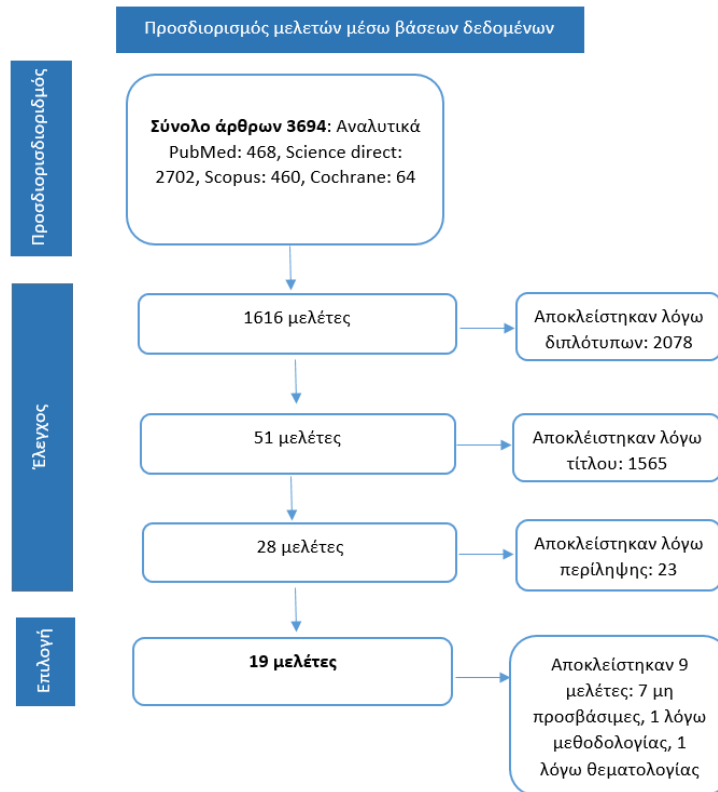
Τα κριτήρια επιλογής που τέθηκαν για την ένταξη των μελετών στη συστηματική ανασκόπηση, ήταν τα ακόλουθα: α) ποιοτικές μελέτες στις οποίες χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο ή συνέντευξη για τη συλλογή των δεδομένων, β) μελέτες στις οποίες η πρόιμη κινητοποίηση πραγματοποιείται στο χώρο της ΜΕΘ, γ) η πρόιμη κινητοποίηση αφορά παρέμβαση που εφαρμόζεται σε ενήλικες ασθενείς και δ) οι συμμετέχοντες των ερευνών να συμπεριλαμβάνουν τουλάχιστον την ειδικότητα του φυσικοθεραπευτή.

Από τη συστηματική ανασκόπηση αποκλείστηκαν οι έρευνες, οι οποίες αναφέρονταν σε ΜΕΘ παιδών και νεογνών καθώς και σε ΜΕΘ που περιελάμβαναν εξ' ολοκλήρου εγκαυματίες και καρδιοχειρουργημένους ασθενείς. Επίσης, εξαιρέθηκαν οι συστηματικές ανασκοπήσεις, οι δημοσιεύσεις διαλέξεων συνεδριών, τα πρωτόκολλα μελετών, οι μελέτες παρατήρησης, οι αφίσες, οι μελέτες περιστατικών και οι περιλήψεις. Τέλος, οι έρευνες οι οποίες δεν είχαν διαθέσιμο το πλήρες κείμενο, δεν συμπεριλήφθηκαν.

2.3 Αποτελέσματα

2.3.1 Επιλογή Μελετών

Από τη στρατηγική αναζήτησης συλλέχθηκαν συνολικά 3694 μελέτες, από τις οποίες οι 2078 αποκλείστηκαν ως διπλότυπες. Μετά τον έλεγχο των τίτλων προέκυψαν 51 έρευνες, οι οποίες στη συνέχεια εξετάστηκαν ως προς την περίληψή τους. Από αυτές, οι 23 απορρίφθηκαν ενώ οι υπόλοιπες 28 απομονώθηκαν για να μελετηθούν στο πλήρες κείμενό τους. Τελικά, 19 πληρούσαν όλα τα κριτήρια ένταξης καθώς οι υπόλοιπες 7 δεν ήταν προσβάσιμες στο πλήρες κείμενο και 2 αποκλείστηκαν λόγω μεθοδολογίας και θεματολογίας (Σχήμα 2.1).



Σχήμα 2.1: Διάγραμμα επιλογής μελετών

2.3.2 Αποτελέσματα Μελετών

Συνολικά συμπεριλήφθηκαν και αναλύθηκαν 19 μελέτες (Jolley *et al.*, 2014; Barber *et al.*, 2015; Dafoe *et al.*, 2015; Eakin *et al.*, 2015; Holdsworth *et al.*, 2015; Malone *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Bakhru *et al.*, 2016; Parry *et al.*, 2017; Fontela, Forgiarini and Friedman, 2018; Goddard *et al.*, 2018; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Alqahtani *et al.*, 2020; Lin *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021; Leanne M. Boehm *et al.*, 2021; Paulo *et al.*, 2021; Lago *et al.*, 2022), οι οποίες είχαν στο άθροισμά τους 3.042 συμμετέχοντες και μέγεθος δείγματος ανά μελέτη από 16 έως 951 άτομα. Οι συμμετέχοντες ήταν κυρίως ιατροί, νοσηλεύτες, φυσικοθεραπευτές και αναπνευστικοί φυσικοθεραπευτές, οι οποίοι εργάζονται στη ΜΕΘ και λαμβάνουν μέρος στη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης. Από τις 19 μελέτες, μόνο στις 3 συμμετείχαν αποκλειστικά φυσικοθεραπευτές (Malone *et al.*, 2015; Alqahtani *et al.*, 2020; Paulo *et al.*, 2021).

Επιπλέον, σε 10 έρευνες σημειώθηκε ότι το δείγμα είχε πάνω από 5 χρόνια εμπειρίας σε ΜΕΘ κατά μέσο όρο (Jolley *et al.*, 2014; Eakin *et al.*, 2015; Malone *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Fontela, Forgiarini and Friedman, 2018; Goddard *et al.*, 2018; Alqahtani *et al.*, 2020; Lin *et al.*, 2020; Paulo *et al.*, 2021; Lago *et al.*, 2022), ενώ το ελάχιστο χρονικό διάστημα εργασίας που καταγράφηκε ήταν 6 μήνες. Επιπρόσθετα, 11 μελέτες πραγματοποιήθηκαν στην Αμερική (Jolley *et al.*, 2014; Eakin *et al.*, 2015; Malone *et al.*, 2015; Bakhru *et al.*, 2016; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Fontela, Forgiarini and Friedman, 2018; Goddard *et al.*, 2018; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Paulo *et al.*, 2021; Leanne M. Boehm *et al.*, 2021) και 6 στην Αυστραλία (Barber *et al.*, 2015; Dafoe *et al.*, 2015; Holdsworth *et al.*, 2015; Parry *et al.*, 2017; Lin *et al.*, 2020; Lago *et al.*, 2022). Σε όλες τις έρευνες χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο για τη συλλογή των δεδομένων, το οποίο στις 13 έρευνες διαμοιράστηκε ηλεκτρονικά στους συμμετέχοντες ενώ στις υπόλοιπες 6 πραγματοποιήθηκε μέσω συνέντευξης (Barber *et al.*, 2015; Eakin *et al.*, 2015; Parry *et al.*, 2017; Goddard *et al.*, 2018; Anekwe *et al.*, 2020; Lago *et al.*, 2022). Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου και του περιεχομένου του εξετάστηκε σε 11 μελέτες (Eakin *et al.*, 2015; Malone *et al.*, 2015; Bakhru *et al.*, 2016; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Parry *et al.*, 2017; Goddard *et al.*, 2018; Anekwe *et al.*, 2019; Alqahtani *et al.*, 2020; Lin *et al.*, 2020; Leanne M. Boehm *et al.*, 2021; Lago *et al.*, 2022) από τις 19, οι οποίες κυρίως αναφέρουν πως ομάδες ειδικών αξιολόγησαν τις ερωτήσεις και έπειτα διεξήγαγαν μια πιλοτική έρευνα.

Σε 9 μελέτες τα εμπόδια της πρόωμης κινητοποίησης χωρίστηκαν σε κατηγορίες (Barber *et al.*, 2015; Dafoe *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Parry *et al.*, 2017; Goddard *et al.*, 2018; Anekwe *et al.*, 2019; Alqahtani *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021; Lago *et al.*, 2022), με τις κυριότερες να είναι: οι περιορισμοί που σχετίζονται με τον ασθενή, το ανθρώπινο δυναμικό, τον εξοπλισμό και τη διαδικασία της κινητοποίησης. Σύμφωνα με τα

αποτελέσματα των ερευνών, στην πρώτη ενότητα των εμποδίων, αυτή που αφορά τον ασθενή, ο πιο συχνός περιορισμός είναι η καταστολή του ασθενούς, καθώς αναφέρθηκε σε 14 από τις 19 μελέτες με ποσοστό 20% έως 100% των απαντήσεων (Jolley *et al.*, 2014; Dafoe *et al.*, 2015; Holdsworth *et al.*, 2015; Malone *et al.*, 2015; Barber *et al.*, 2015; Bakhru *et al.*, 2016; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Fontela, Forgiarini and Friedman, 2018; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Lin *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021; Paulo *et al.*, 2021; Lago *et al.*, 2022). Επιπλέον, η αιμοδυναμική αστάθεια/ επίπεδο σταθεροποίησης σημειώθηκε σε 10 έρευνες από τις 19, με ποσοστό 54% έως 100% (Dafoe *et al.*, 2015; Holdsworth *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Parry *et al.*, 2017; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Lin *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021; Leanne M. Boehm *et al.*, 2021; Paulo *et al.*, 2021). Ο κίνδυνος αποσύνδεσης του ασθενούς από τις γραμμές ή δυσχρησία τους καταγράφηκε ως περιορισμός της εφαρμογής της πρώιμης κινητοποίησης σε 8 έρευνες με ποσοστό από 18% έως 58% (Barber *et al.*, 2015; Holdsworth *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Parry *et al.*, 2017; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Lin *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021). Επίσης, η ύπαρξη του ενδοτραχειακού σωλήνα και το αυξημένο σωματικό βάρος του ασθενούς διατυπώθηκαν ως εμπόδια σε 4 και 5 μελέτες από τις 19, με ποσοστό απαντήσεων 10% έως 72% (Barber *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Anekwe *et al.*, 2019; Akhtar and Deshmukh, 2021) και 38% έως 87% αντίστοιχα (Bakhru *et al.*, 2016; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021).

Η δεύτερη ενότητα αφορά τα εμπόδια που σχετίζονται με το ανθρώπινο δυναμικό και τον εξοπλισμό. Σε 18 από τις 19 έρευνες αναφέρθηκε η έλλειψη του προσωπικού ως περιορισμός της εφαρμογής της πρώιμης κινητοποίησης με ποσοστό 2% έως 67% (Jolley *et al.*, 2014; Dafoe *et al.*, 2015; Holdsworth *et al.*, 2015; Malone *et al.*, 2015; Barber *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Bakhru *et al.*, 2016; Parry *et al.*, 2017; Fontela, Forgiarini and Friedman, 2018; Goddard *et al.*, 2018; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Alqahtani

et al., 2020; Lin *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021; Leanne M. Boehm *et al.*, 2021; Paulo *et al.*, 2021; Lago *et al.*, 2022). Όπως φαίνεται, εξίσου σημαντικό εμπόδιο είναι και ο ανεπαρκής εξοπλισμός, καθώς αυτός αναφέρεται στις 16 από τις 19 μελέτες με ποσοστό απαντήσεων από 10% έως 66% (Jolley *et al.*, 2014; Holdsworth *et al.*, 2015; Barber *et al.*, 2015; Dafoe *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Bakhru *et al.*, 2016; Parry *et al.*, 2017; Fontela, Forgiarini and Friedman, 2018; Goddard *et al.*, 2018; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Lin *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021; Leanne M. Boehm *et al.*, 2021; Paulo *et al.*, 2021; Lago *et al.*, 2022). Επιπρόσθετα, η ελλιπής εκπαίδευση του προσωπικού καταγράφηκε σε 12 έρευνες από τις συνολικές με ποσοστό 10% έως 57,2% (Malone *et al.*, 2015; Holdsworth *et al.*, 2015; Barber *et al.*, 2015; Dafoe *et al.*, 2015; Bakhru *et al.*, 2016; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Alqahtani *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021; Leanne M. Boehm *et al.*, 2021; Lago *et al.*, 2022). Τέλος, ο αυξημένος φόρτος εργασίας και ο χρόνος των φυσικοθεραπευτών αναφέρθηκαν σε 5 (Barber *et al.*, 2015; Eakin *et al.*, 2015; Holdsworth *et al.*, 2015; Leanne M. Boehm *et al.*, 2021; Lago *et al.*, 2022) και 4 μελέτες αντίστοιχα (Jolley *et al.*, 2014; Dafoe *et al.*, 2015; Anekwe *et al.*, 2020; Leanne M Boehm *et al.*, 2021).

Στην τρίτη ενότητα καταγράφηκαν τα εμπόδια που αφορούν τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης. Στις 8 έρευνες αναφέρθηκε ως περιορισμός η ελλιπής επικοινωνία και συνεργασία του προσωπικού κατά την εφαρμογή της κινητοποίησης, με ποσοστό απαντήσεων από 12% έως 42% (Barber *et al.*, 2015; Dafoe *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Alqahtani *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021; Lago *et al.*, 2022). Επίσης, η αντίληψη ότι η πρώιμη κινητοποίηση δεν αποτελεί προτεραιότητα στις ΜΕΘ αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα, ο οποίος σημειώθηκε σε 7 μελέτες από τις 19 με ποσοστό από 30% έως 100% (Barber *et al.*, 2015; Malone *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Lin *et al.*, 2020; Lago *et al.*,

2022). Η ασφάλεια των υγειονομικών και η έλλειψη εντολών για την έναρξη της πρώιμης κινητοποίησης αναφέρθηκαν ως εμπόδια σε 8 (Jolley *et al.*, 2014; Bakhru *et al.*, 2016; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Fontela, Forgiarini and Friedman, 2018; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Lin *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021) και 5 έρευνες (Jolley *et al.*, 2014; Dafoe *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021) με ποσοστό απαντήσεων 15% έως 73% και 40,5% έως 58% αντίστοιχα. Τέλος, περιορισμό στην εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης αποτελεί και η απουσία πρωτοκόλλων, η οποία καταγράφηκε σε 4 μελέτες με ποσοστό 56% έως 76% (Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Anekwe *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021; Paulo *et al.*, 2021).

Στη μελέτη των Parry *et al.* (2017), μετά από συνέντευξη 6 θεματικών ενοτήτων σε νοσηλευτές, θεράποντες ιατρούς και φυσικοθεραπευτές, τα εμπόδια καταγράφηκαν και κατηγοριοποιήθηκαν σε 4 ενότητες: σε αυτά που σχετίζονται με τους ασθενείς (συνεργασία του ασθενή), με την ασφάλεια (επίπεδο σταθεροποίησης ασθενούς), με το περιβάλλον (έλλειψη εξοπλισμού και προσωπικού) και με τις αντιλήψεις και την ομαδικότητα (συνεργασία του προσωπικού). Επιπρόσθετα, σε μια άλλη μελέτη συνέντευξης σε επιστήμονες υγείας, οι Goddard *et al.* (2018) χώρισαν τους περιορισμούς εφαρμογής της πρώιμης κινητοποίησης σε 4 διαφορετικές ομάδες σε σχέση με τους προηγούμενους. Έτσι λοιπόν, σύμφωνα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων, τα εμπόδια ομαδοποιήθηκαν αναφορικά με τη δυνατότητα (η πρώιμη κινητοποίηση θεωρείται μια δύσκολη θεραπεία από τους συμμετέχοντες), με το περιβάλλον και τους πόρους (έλλειψη προσωπικού και εξοπλισμού). Η επόμενη κατηγορία σχετιζόταν με την κοινωνική επιρροή, όπως η οικογένεια και οι διαφωνίες των συναδέλφων και η τελευταία συμπεριλάμβανε τους συμπεριφορικούς κανόνες, δηλαδή τη λανθασμένη ανατροφοδότηση για την κινητοποίηση των ασθενών. Οι Lago *et al.* (2022) με τη χρήση ενός ερωτηματολογίου, διαχώρισαν τους περιορισμούς της πρώιμης κινητοποίησης σε 3 μεγάλες κατηγορίες. Η πρώτη αφορούσε τα

εμπόδια τα οποία σχετίζονταν με την ικανότητα (ανεκπαιδευτο και άπειρο προσωπικό), η δεύτερη με αυτά του κίνητρου (έλλειψη επικοινωνίας και συμμετοχής του προσωπικού) και η τρίτη με τους περιορισμούς της ευκαιρίας (μη διαθέσιμο προσωπικό και εξοπλισμός). Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα των μελετών με χρονολογική σειρά.

Πίνακας 2.1: Ανάλυση των μελετών της συστηματικής ανασκόπησης

Συγγραφείς	Δείγμα	Μεθοδολογία/ Εργαλείο	Αποτελέσματα
Jolley et al., 2014	120 συμμετέχοντες 91 θεράποντες ιατροί 17 νοσηλευτές 12 φυσικοθεραπευτές	Ερωτηματολόγιο	Θεράποντες ιατροί: χρόνος νοσηλευτών (73%), καταστολή (71%), χρόνος φυσικοθεραπευτών (67%), παραλήρημα (61%), χρόνος αναπνευστικών θεραπειών (54%), ασφάλεια ασθενών (42%), προφύλαξη σπονδυλικής στήλης (34%), πρόσβαση στον εξοπλισμό (24,4%), ασφάλεια προσωπικού, ιατρικές πράξεις (18%), κόστος (16%), δεν είναι απαραίτητη η κινητοποίηση, όχι εντολή για θεραπεία (12%) Νοσηλευτές: κίνδυνος αυτοτραυματισμού (71%), άγχος εργασίας (65%), χρόνος (53%), προσωπικό νοσηλευτών, παράταση της εργάσιμης ημέρας, καθυστέρηση από τη συνήθη εργασία (47%) Φυσικοθεραπευτές: χρόνος (50%), προσωπικό φυσικοθεραπευτών (42%), κίνδυνος αυτοτραυματισμού, άγχος εργασίας (41%), παράταση της εργάσιμης ημέρας και καθυστέρηση από τη συνήθη εργασία (16%)

<p>Barber et al., 2015</p>	<p>25 συμμετέχοντες 12 θεράποντες ιατροί 6 νοσηλεύτες 7 φυσικοθεραπευτές</p>	<p>Συνέντευξη – 10 ερωτήσεις</p>	<p><u>Περιορισμοί σχετικά με επικοινωνία:</u> αδυναμία εντοπισμού και επικοινωνίας με τα κατάλληλα άτομα, έλλειψη ευθύνης νοοτροπία της ΜΕΘ: σύνδεση με γραμμές /ενδοτραχειακός σωλήνας, καταστολή, δεν αποτελεί προτεραιότητα η πρώιμη κινητοποίηση έλλειψη των πόρων: προσωπικό, εξοπλισμός, εκπαίδευση, αυξημένος φόρτος εργασίας</p>
<p>Dafoe et al., 2015</p>	<p>321 συμμετέχοντες 291 νοσηλεύτριες 26 θεράποντες ιατροί 4 φυσικοθεραπευτές</p>	<p>Ερωτηματολόγιο</p>	<p><u>Περιορισμοί σχετικοί με ασθενείς:</u> αιμοδυναμική αστάθεια, καταστολή, μειωμένο επίπεδο συνείδησης τον εξοπλισμό και το ανθρώπινο δυναμικό: ανεπαρκής εκπαίδευση του προσωπικού, έλλειψη χρόνου/ εξοπλισμού/ προσωπικού άλλοι περιορισμοί: φτώχη διεπιστημονική επικοινωνία και έλλειψη ηγεσίας κατά τη κινητοποίηση, έλλειψη εντολών για κινητοποίηση</p>
<p>Eakin et al., 2015</p>	<p>20 συμμετέχοντες 6 υπηρεσίες αποκατάστασης (φυσικοθεραπευτές, εργοθεραπευτές, λογοθεραπευτές, ψυχολόγοι) 5 θεράποντες ιατροί 5 νοσηλεύτες 2 συντονιστές προγράμματος 1 βοηθος ιατρού 1 αναπνευστικός φυσικοθεραπευτής</p>	<p>Συνέντευξη- θεματικές ενότητες</p>	<p>5 Αυξημένος φόρτος εργασίας (80%), ασφάλεια των ασθενών (65%)</p>

Holdsworth et al., 2015	22 συμμετέχοντες Θεράποντες ιατροί Νοσηλεύτες Φυσικοθεραπευτές Λογοθεραπευτές Διατροφολόγοι Εκπαιδευτικό/ Διοικητικό προσωπικό	Ερωτηματολόγιο- 9 ερωτήσεις	Επίπεδο σταθεροποίησης ασθενούς Μη συνεργάσιμο προσωπικό Έλλειψη προσωπικού Αυξημένος φόρτος εργασίας Ανεκπαίδευτο και χωρίς εμπειρία προσωπικό Έλλειψη εξοπλισμού Καταστολή των ασθενών Σύνδεση με γραμμές / σωλήνες
Malone et al., 2015	550 φυσικοθεραπευτές	Ερωτηματολόγιο- 65 ερωτήσεις	Έλλειψη προσωπικού (44,2%), δεν αποτελεί προτεραιότητα η φυσικοθεραπεία στη ΜΕΘ (36,7%), έλλειψη κριτηρίων για την έναρξη φυσικοθεραπείας των ασθενών (35,1%), ανεπαρκής εκπαίδευση των φυσικοθεραπευτών (28,5%), έλλειψη κατανόησης της σημαντικότητας της φυσικοθεραπείας (24,8%), καταστολή (24,3%)
Bakhru et al., 2016	951 συμμετέχοντες 88% νοσηλεύτες 11%φυσικοθεραπευτές 2% θεράποντες ιατροί (Γαλλία: 151 Γερμανία: 150 Αμερική: 500 Ηνωμένο βασίλειο: 150)	Ερωτηματολόγιο- 64 ερωτήσεις	Οικονομική υποστήριξη (24-55%) Εξοπλισμός (55-69%) Έλλειψη νοσηλευτών (30-78%) Έλλειψη φυσικοθεραπευτών (40-67%) Εξειδίκευση φυσικοθεραπευτών (21-35%) Έλλειψη συνεργασίας (12-36%) Άλλες προτεραιότητες (30-71%) Καταστολή (20-31%) Δυσφορία ασθενών (34-90%) Ασφάλεια ασθενών (36-72%)

			<p>Ασφάλεια υγειονομικών (21-73%) Σωματικό βάρος ασθενών (74-87%)</p>
<p>Koo et al., 2016</p>	<p>311 συμμετέχοντες 194 θεράποντες ιατροί 117 φυσικοθεραπευτές</p>	<p>Ερωτηματολόγιο</p>	<p><u>Περιορισμοί σχετικοί με τους ασθενείς:</u> επίπεδο σταθεροποίησης ασθενούς (257), υπερβολική καταστολή (187), κίνδυνος αποσύνδεσης από τις γραμμές/ συσκευές (130), παχυσαρκία (105), απώλεια συνείδησης (98), ενδοτραχειακός σωλήνας (88), φυσικοί περιορισμοί (64), ανεπαρκής αναλγησία (43), αδυναμία (41), χαμηλό μεταβολικό επίπεδο (8),άλλο (25), κανένα (6)</p> <p><u>το ανθρώπινο δυναμικό:</u> καθυστερημένη αναγνώριση για την έναρξη της πρώιμης κινητοποίησης (196), δεν αποτελεί προτεραιότητα η πρώιμη κινητοποίηση (156), έλλειψη επικοινωνίας κατά τη κινητοποίηση εκτός κρεβατιού (141), αντικρουόμενες αντιλήψεις για την καταλληλότητα της πρώιμης κινητοποίησης (138), έλλειψη ασφάλειας (95), ανεπαρκής εκπαίδευση για την εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης (93), έλλειψη επικοινωνίας κατά την εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης, έλλειψη ηγεσίας για την λήψη αποφάσεων σχετικά με την έναρξη της πρώιμης κινητοποίησης (83), έλλειψη επικοινωνίας κατά την αλλαγή βάρδιας (75), δεν υποστηρίζεται από</p>

			<p>όλους η πρώτη κινητοποίηση (55), έλλειψη προσωπικού για καθημερινή κινητοποίηση (5), άλλο (3)</p> <p>τη διαδικασία: έλλειψη γραπτών οδηγιών ή πρωτοκόλλων (177), ανεπαρκής εξοπλισμός (160), δεν υπάρχουν εντολές πριν την κινητοποίηση (126), έλλειψη ηγεσίας (88), έλλειψη χώρου (63), εντολές για παραμονή στο κρεβάτι κατά την είσοδο στη ΜΕΘ (50), θεωρείται ακριβή παρέμβαση (25), άλλο (25), κανένα (128)</p>
Parry et al., 2017	26 συμμετέχοντες 16 φυσικοθεραπευτές 6 θεράποντες ιατροί 4 νοσηλευτές	Συνέντευξη-θεματικές ενότητες	<p>6 Περιορισμοί σχετικοί με τους ασθενείς: συνεργασία/ συμμετοχή ασθενή, οικογενειακό περιβάλλον ασθενούς</p> <p>την ασφάλεια: ασφάλεια ασθενούς, επίπεδο σταθεροποίησης ασθενούς και ασφάλεια των γραμμών/ συσκευών</p> <p>το περιβάλλον: έλλειψη εξοπλισμού/ προσωπικού/ πόρων</p> <p>τις αντιλήψεις και την ομαδικότητα: συμπεριφορά του προσωπικού</p>
Fontela et al., 2018	98 συμμετέχοντες 22 θεράποντες ιατροί 61 νοσηλευτές 15 φυσικοθεραπευτές	Ερωτηματολόγιο	<p>Θεράποντες ιατροί: διαθεσιμότητα φυσικοθεραπευτών (82%), καταστολή (77%), παραλήρημα (73%), ασφάλεια ασθενών (59%), διάρκεια νοσηλευτικών παρεμβάσεων (55%), ασθενείς βρίσκονται σε παρέμβαση (41%), εξοπλισμός (36%)</p> <p>Νοσηλευτές: άγχος εργασίας (59%), κίνδυνος αυτοτραυματισμού (52%),</p>

			<p>κόπωση (49%), καθυστέρηση από τη συνήθη εργασία (23%)</p> <p>Φυσικοθεραπευτές: κίνδυνος αυτοτραυματισμού (60%), καθυστέρηση από τη συνήθη εργασία (53%), κόπωση (47%), άγχος εργασίας (43%)</p>
Goddard et al., 2018	<p>40 συμμετέχοντες</p> <p>10 νοσηλευτές</p> <p>10 θεράποντες ιατροί</p> <p>10 αναπνευστικοί φυσικοθεραπευτές</p> <p>10 επαγγελματίες αποκατάστασης (φυσικοθεραπευτές/εργοθεραπευτές)</p>	<p>Συνέντευξη-ερωτήσεις</p> <p>30</p>	<p><u>Περιορισμοί σχετικά με:</u></p> <p>δυνατότητα: η πρώιμη κινητοποίηση θεωρείται μια δύσκολη θεραπεία</p> <p>Περιβάλλον και πόροι: έλλειψη προσωπικού και εξοπλισμού</p> <p>Κοινωνική επιρροή: οικογένεια και διαφωνίες συναδέλφων</p> <p>Συμπεριφορικοί κανόνες: Λανθασμένη ανατροφοδότηση για την κινητοποίηση</p>
Anekwe et al., 2019	<p>138 συμμετέχοντες</p> <p>14 θεράποντες ιατροί</p> <p>87 νοσηλευτές</p> <p>28 αναπνευστικοί φυσικοθεραπευτές</p> <p>9 φυσικοθεραπευτές</p>	<p>Ερωτηματολόγιο</p>	<p><u>Περιορισμοί σχετικοί με τους ασθενείς:</u> επίπεδο σταθεροποίησης ασθενούς (100%), υπερβολική καταστολή (78%), κίνδυνος αποσύνδεσης από συσκευές/ γραμμές (40%), ενδοτραχειακός σωλήνας (10%), γνωστική δυσλειτουργία (30%), φυσικοί περιορισμοί (10%), αδυναμία (10%), παχυσαρκία, ανεπαρκής αναλγησία, χαμηλό μεταβολικό επίπεδο, άλλο (0%)</p> <p>τον εξοπλισμό και τη διαδικασία: έλλειψη εξοπλισμού και κλινικών οδηγιών (10%), ανύπαρκτη ηγεσία στη ΜΕΘ (20%), απαιτούνται εντολές (42%), έλλειψη χώρου (20%), εντολές για κλινοστατισμό (20%),</p>

			<p>άλλο/ κανένα εμπόδιο (10%), κόστος</p> <p>το ανθρώπινο δυναμικό: ασφάλεια (15%), έλλειψη συνεργασίας (42%) /προσωπικού (60%), έλλειψη αναγνώρισης για την έναρξη της πρώιμης κινητοποίησης (19%), λανθασμένες αντιλήψεις για την πρώιμη κινητοποίηση (20%), ανεπαρκής εκπαίδευση (10%), έλλειψη επικοινωνίας κατά την αλλαγή βάρδιας (10%)/ κατά την κινητοποίηση εκτός κρεβατιού (20%), η πρώιμη κινητοποίηση δεν αποτελεί προτεραιότητα (5%), δεν υπάρχει ηγεσία για τη λήψη αποφάσεων (20%), η πρώιμη κινητοποίηση δεν υποστηρίζεται από κάποια άτομα (1%) (τα ποσοστά αφορούν τους φυσικοθεραπευτές)</p>
Lin et al., 2020	82 συμμετέχοντες 65 νοσηλευτές 14 θεράποντες ιατροί 3 φυσικοθεραπευτές	Ερωτηματολόγιο-37 ερωτήσεις	<p>Παραλήρημα (3) Επίπεδο σταθεροποίησης ασθενούς (1) Υπερβολική καταστολή (3) Χρόνος των νοσηλευτών (1) Χρονοδιάγραμμα διαδικασιών των ασθενών (3) Δεν αποτελεί προτεραιότητα η πρώιμη κινητοποίηση (3) Διαθεσιμότητα των φυσικοθεραπευτών (0) Ύπαρξη γραμμών (1) Ασφάλεια ασθενούς (1) Ασφάλεια προσωπικού (1) Πρόσβαση σε εξειδικευμένο εξοπλισμό (1) Κόστος (1)</p>

			(αφορούν τους φυσικοθεραπευτές)
Alqahtani et al., 2020	124 φυσικοθεραπευτές	Ερωτηματολόγιο	Περιορισμοί σχετικά με προσωπικό: έλλειψη προσωπικού (66,1%) εκπαίδευση: ανεπαρκής εκπαίδευση προσωπικού (57,2%) αποτελέσματα φυσικοθεραπείας: ανάγκη για ενθάρρυνση και εκτίμηση από την ομάδα της ΜΕΘ (41,9%) ομαδικότητα των φυσικοθεραπευτών: έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ της διεπιστημονικής ομάδας (20,1%)
Anekwe et al., 2020	33 συμμετέχοντες 18 νοσηλευτές 6 φυσικοθεραπευτές 6 θεράποντες ιατροί 3 αναπνευστικοί φυσικοθεραπευτές	Συνέντευξη – 10 ερωτήσεις	Έλλειψη προσωπικού, έλλειψη εξοπλισμού, έλλειψη χρόνου, επίπεδο σταθεροποίησης ασθενούς-έλλειψη προσοχής στη παροχή βέλτιστης φροντίδας-χαμηλό κίνητρο, έλλειψη κλινικής γνώσης, έλλειψη δεδομένων, έλλειψη επικοινωνίας-απρόβλεπτη φύση της ΜΕΘ, όχι ξεκάθαροι ρόλοι και ευθύνες- ελλιπής οργάνωση της ΜΕΘ-έλλειψη συνεργασίας και πλάνου δράσης- άγχος, παχυσαρκία, έλλειψη συνεργασίας με τον ασθενή, μειωμένες δεξιότητες οργάνωσης-καταστολή- έλλειψη πρωτοκόλλου/ κλινικών οδηγιών, επαγγελματικοί κίνδυνοι- καμία προώθηση/ υποστήριξη-χαμηλή προτεραιότητα-απαίτηση εντολής ιατρού-έλλειψη πρακτικής γνώσης, φόβος, δυσχρησία των γραμμών, έλλειψη

			προσπάθειας, έλλειψη αισιοδοξίας- αρνητικές σκέψεις για το αποτέλεσμα, έλλειψη συνεργασίας- δεν υπάρχει η κουλτούρα της πρώιμης κινητοποίησης, χαμηλή επαγγελματική αυτοπεποίθηση- όχι υπενθυμίσεις- αρνητική επαγγελματική ταυτότητα- έλλειψη χώρου, κόστος
Boehm et al., 2021	95 συμμετέχοντες 63 νοσηλευτές 17 αναπνευστικοί φυσικοθεραπευτές 9 βοηθοί νοσοκόμων 6 φυσικοθεραπευτές/ λογοθεραπευτές	Ερωτηματολόγιο- 7 ερωτήσεις	Αιμοδυναμική αστάθεια Ασθενείς χωρίς κίνητρο Μη διαθέσιμο και ανεκπαίδευτο προσωπικό Έλλειψη εξοπλισμού/ χρόνου Συνεργασία προσωπικού Φόρτος εργασίας
Akhtar et al., 2021	100 συμμετέχοντες 36 χειρουργοί 22 θεράποντες ιατροί 22 νοσηλευτές 20 φυσικοθεραπευτές	Ερωτηματολόγιο	Περιορισμοί σχετικά με τους ασθενείς: επίπεδο σταθεροποίησης ασθενούς (76), ενδοτραχειακός σωλήνας (72), υπερβολική καταστολή (62), κίνδυνος αποσύνδεσης από τις συσκευές (58), φυσικοί περιορισμοί (50), παχυσαρκία (38), γνωσιακά ελλείμματα/ ανεπαρκής αναλγησία (36), χαμηλό μεταβολικό προφίλ (30), αδυναμία (18), κανένα εμπόδιο (4) -ανθρώπινο δυναμικό: έλλειψη προσωπικού, έλλειψη επικοινωνίας κατά την κινητοποίηση, έλλειψη εξουσίας- λήψης αποφάσεων, ανησυχίες για την ασφάλεια, ανεπαρκής εκπαίδευση, καθυστερημένη αναγνώριση ασθενών για κινητοποίηση διαδικασία της κινητοποίησης: δεν υπάρχουν πρωτόκολλα (76), ανεπαρκής

			εξοπλισμός (66), απαιτείται η εντολή του θεράποντος ιατρού πριν την κινητοποίηση (58), δεν υπάρχει κλινικός για προώθηση της διαδικασίας (46), καθημερινές εντολές για παραμονή στο κρεβάτι (26), έλλειψη χώρου (18), ακριβή παρέμβαση (14), κανένα εμπόδιο (8)
Paulo et al., 2021	68 φυσικοθεραπευτές	Ερωτηματολόγιο	-καταστολή /αναλγησία -αιμοδυναμική αστάθεια -μη διαθέσιμο προσωπικό -έλλειψη πρωτοκόλλων κινητοποίησης -μηχανικά αεριζόμενοι ασθενείς -έλλειψη θεραπευτικού εξοπλισμού -χρήση αγγειοδραστικών φαρμάκων
Lago et al., 2022	16 συμμετέχοντες 10 φυσικοθεραπευτές 5 θεράποντες ιατροί 1 νοσηλεύτρις	Συνέντευξη	<u>Περιορισμοί σχετικά με:</u> ικανότητα: προσωπικό χωρίς εμπειρία και εκπαίδευση, έλλειψη εξειδίκευσης και αυτοπεποίθησης, έλλειψη ηγεσίας στη ΜΕΘ ευκαιρία: ανεπαρκές ή μη διαθέσιμο προσωπικό, καταστολή ασθενών, περιβάλλον/ εξοπλισμός, συμπεριφορά προσωπικού, αυξημένος φόρτος εργασίας, συγκρούσεις μεταξύ της ομάδας, χαμηλό ποσοστό συμμετοχής ασθενών κίνητρο: έλλειψη επικοινωνίας, η πρώιμη κινητοποίηση δεν αποτελεί προτεραιότητα, κίνδυνοι πρώιμης κινητοποίησης, δεν συμμετέχει όλη η ομάδα, λανθασμένες πεποιθήσεις της ομάδας για την πρώιμη κινητοποίηση, δεν συμμετέχουν οι

			ασθενείς, μικρή διάρκεια θεραπείας
--	--	--	---------------------------------------

2.4 Συζήτηση

Στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση συγκεντρώθηκαν 19 μελέτες, οι οποίες διερευνούν τα εμπόδια της εφαρμογής της πρώιμης κινητοποίησης στη ΜΕΘ και οι πλειοψηφία αυτών τα κατηγοριοποιεί σε ενότητες, με βασικότερο διαχωρισμό: περιορισμοί σχετικοί με τον ασθενή, με τον εξοπλισμό και το ανθρώπινο δυναμικό και με τη καθεαυτή διαδικασία της κινητοποίησης. Τα αποτελέσματα των ερευνών αφορούν κυρίως τις απόψεις όλης της διεπιστημονικής ομάδας, που απαρτίζεται ως επί το πλείστον από ιατρούς, νοσηλευτές και φυσικοθεραπευτές.

Από το σύνολο των μελετών που συμπεριλήφθηκαν στη συστηματική ανασκόπηση, σε 3 μελέτες απάντησαν αποκλειστικά φυσικοθεραπευτές και άλλες 4 κατέγραψαν ξεχωριστά τις απαντήσεις των συμμετεχόντων (Jolley *et al.*, 2014; Fontela, Forgiarini and Friedman, 2018; Anekwe *et al.*, 2019; Lin *et al.*, 2020). Σύμφωνα με τη δημοσκόπηση των Paulo *et al.* (2021) στη Βραζιλία, τα πιο συχνά εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι φυσικοθεραπευτές στην εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης είναι η καταστολή και η αιμοδυναμική αστάθεια του ασθενούς, η έλλειψη προσωπικού, εξοπλισμού καθώς και η απουσία πρωτοκόλλων κινητοποίησης. Η πλειοψηφία των παραπάνω συμμετεχόντων δήλωσε ότι μόνο οι ίδιοι είναι υπεύθυνοι για τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης, καθώς οι ιατροί και οι νοσηλευτές απέχουν από αυτήν. Με αυτόν τρόπο αυξάνονται οι ευθύνες και ο φόρτος εργασίας τους, δυσκολεύοντας έτσι το έργο τους. Στη μελέτη των Malone *et al.* (2015), η οποία πραγματοποιήθηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ), οι συμμετέχοντες αναφέρθηκαν στο μειωμένο αριθμό προσωπικού, στην αντίληψη ότι η φυσικοθεραπεία στη ΜΕΘ δεν αποτελεί προτεραιότητα και στην απουσία κριτηρίων για την έναρξη φυσικοθεραπείας, ως περιορισμούς της πρώιμης κινητοποίησης. Ωστόσο, το δείγμα της

παραπάνω μελέτης δεν ήταν αντιπροσωπευτικό, καθώς το 37% αυτού εργαζόταν σε ακαδημαϊκό νοσοκομείο όπου ο αριθμός του προσωπικού εκ φύσεως είναι μικρότερος και οι αρμοδιότητες τους αυξημένες. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των Jolley et al., (2014) στην ίδια χώρα, οι συχνότεροι περιορισμοί που σημειώθηκαν είναι η έλλειψη χρόνου και προσωπικού. Όσον αφορά το χρόνο, οι συμμετέχοντες της μελέτης ανέφεραν την απουσία προσδιορισμού των καθημερινών καθηκόντων και του καθορισμού των ρόλων της διεπιστημονικής ομάδας, με αποτέλεσμα την αύξηση του φόρτου εργασίας και κατά συνέπεια την μη εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης. Επιπλέον, οι φυσικοθεραπευτές στη Βραζιλία, στη δημοσκόπηση των Fontela et al., (2018), κατέγραψαν ως ανασταλτικούς παράγοντες τον κίνδυνο μυοσκελετικού αυτοτραυματισμού και το χρόνο της βάρδιας τους. Πιο συγκεκριμένα, οι περισσότεροι φυσικοθεραπευτές ανέφεραν ότι υπάρχει χρόνος για κινητοποίηση μια φορά την ημέρα, αλλά οι υπερωρίες αποτελούν το κύριο εμπόδιο για την εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης. Συνοψίζοντας, η έλλειψη χρόνου και προσωπικού είναι τα πιο συχνά εμπόδια στις ΗΠΑ, στη Βραζιλία και στον Καναδά (Fontela, Forgiarini and Friedman, 2018).

Σε συνέχεια των απόψεων των φυσικοθεραπευτών αναφορικά με τα εμπόδια της πρώιμης κινητοποίησης, στην Αυστραλία οι Lin et al., (2020) κατέγραψαν ως σημαντικούς ανασταλτικούς παράγοντες την έλλειψη προτεραιότητας, την υπερβολική καταστολή και το παραλήρημα του ασθενούς. Η ασάφεια ρόλων και η πεποίθηση ότι οι υπόλοιπες ειδικότητες δεν είναι υπεύθυνες για την κινητοποίηση των ασθενών, αποτελούν τους λόγους ελλιπούς προτεραιότητας. Αυτό συνάδει και με τις μελέτες των Paulo et al. (2021) και των Jolley et al., (2014). Επιπλέον, η πλειοψηφία των φυσικοθεραπευτών στη Σαουδική Αραβία, στην έρευνα των Alqahtani et al., (2020), δήλωσε ότι η ανεπαρκής εκπαίδευση και ο αριθμός του προσωπικού αποτελούν εμπόδια. Ο περιορισμός της ανεπαρκούς εκπαίδευσης δικαιολογείται καθώς αυτοί αναφέρουν ότι διδάχθηκαν τις τεχνικές της

πρώιμης κινητοποίησης κυρίως από κάποιο αρχαιότερο συνάδελφο ή ανώτερο, με αποτέλεσμα να αισθάνονται χαμηλή αυτοπεποίθηση για την εκτέλεση της.

Ενδιαφέροντα ήταν τα ευρήματα των Bakhru et al. (2016), οι οποίοι μελέτησαν και ανέλυσαν τους περιορισμούς της πρώιμης κινητοποίησης σε 4 διαφορετικές χώρες (Γαλλία, Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο και ΗΠΑ). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι συμμετέχοντες της Γαλλίας ανέφεραν τη δυσφορία και το σωματικό βάρος των ασθενών ως τα συχνότερα εμπόδια. Επίσης, η έλλειψη νοσηλευτών και το σωματικό βάρος των ασθενών αποτελούν τους πιο κοινούς περιορισμούς σύμφωνα με τις απόψεις των Γερμανών. Η καταγραφή του μειωμένου νοσηλευτικού προσωπικού δικαιολογείται καθώς η επικρατέστερη αναλογία νοσηλευτή – ασθενή, που σημειώθηκε στη Γερμανία, ήταν 1 προς 3. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες της Αμερικής και του Ηνωμένου Βασιλείου συμφωνούν ότι το σωματικό βάρος των ασθενών και οι προτεραιότητες του προσωπικού είναι οι συνηθέστεροι ανασταλτικοί παράγοντες της πρώιμης κινητοποίησης. Είναι σημαντικό να τονιστεί, η διαφορά στη διαχείριση του ασθενούς ανάμεσα στην Αμερική και στην Ευρώπη, καθώς στην πρώτη η αναπνευστική φυσικοθεραπεία και η κινησιοθεραπεία εκτελούνται από τον αναπνευστικό φυσικοθεραπευτή και από τον φυσικοθεραπευτή αντίστοιχα. Αντίθετα, στην Ευρώπη όλα τα παραπάνω εκτελούνται συνήθως από το ίδιο άτομο. Επιπρόσθετα, πολλές φορές η έλλειψη προτεραιότητας στην εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης οφείλεται στον «ανταγωνισμό» μεταξύ των δύο παραπάνω ειδικοτήτων της φυσικοθεραπείας. Για παράδειγμα, σε έναν μηχανικά αεριζόμενο ασθενή, η αναπνευστική φυσικοθεραπεία θα προηγηθεί από τη χρονοβόρα διαδικασία της κινητοποίησης. Ωστόσο, εξετάζοντας πολύπλευρα το θέμα των προτεραιοτήτων, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, στο Ηνωμένο Βασίλειο η αναλογία νοσηλευτή – ασθενούς είναι 1 προς 1 σε σχέση με την Αμερική όπου είναι 1 προς 2. Αυτό σημαίνει ότι ο νοσηλευτής με τους παραπάνω ασθενείς αδυνατεί να συμβάλει στην προαγωγή της εκτέλεσης της πρώιμης κινητοποίησης,

λόγω των αυξημένων αρμοδιοτήτων του. Έτσι γίνεται αντιληπτό ότι το εμπόδιο της απουσίας προτεραιοτήτων εξαρτάται από πολλούς παράγοντες και αυτοί επηρεάζουν την εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης στους ασθενείς της ΜΕΘ.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα της συστηματικής ανασκόπησης, η πλειοψηφία των μελετών κατέγραψε ως τα πιο κοινά εμπόδια, αυτά που σχετίζονται με τους ασθενείς. Σύμφωνα με τα παραπάνω ευρήματα, η καταστολή, η αιμοδυναμική αστάθεια/ επίπεδο σταθεροποίησης καθώς και ο κίνδυνος αποσύνδεσης από τις γραμμές ή τις συσκευές αποτελούν τους σημαντικότερους περιορισμούς. Επιπρόσθετα, όσον αφορά τα εμπόδια της εφαρμογής της πρώιμης κινητοποίησης που σχετίζονται με τον εξοπλισμό και το ανθρώπινο δυναμικό, αρκετές ήταν οι έρευνες οι οποίες αναφέρθηκαν στην έλλειψη προσωπικού και στον ανεπαρκή εξοπλισμό. Επιπλέον, ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην ελλιπή εκπαίδευση των εργαζομένων και στον περιορισμένο χρόνο της βάρδιάς τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα παραπάνω αποτελέσματα σχετίζονται με το γεγονός ότι οι συμμετέχοντες κάποιων μελετών δεν εργάζονταν αποκλειστικά στη ΜΕΘ και ότι μερικοί από αυτούς ανήκαν σε μικρά νοσοκομεία των εκάστοτε χωρών (Dafoe *et al.*, 2015; Malone *et al.*, 2015; Karen K Y Koo *et al.*, 2016; Anekwe *et al.*, 2020; Leanne M. Boehm *et al.*, 2021). Αναφορικά με τους περιορισμούς της διαδικασίας της πρώιμης κινητοποίησης, οι περισσότερες μελέτες κατέγραψαν ότι η έλλειψη επικοινωνίας και συνεργασίας της διεπιστημονικής ομάδας κατά την εφαρμογή της κινητοποίησης αποτελούν ανασταλτικό παράγοντα. Τέλος, στην παραπάνω κατηγορία σημειώθηκαν ως εμπόδια, η αντίληψη ότι η πρώιμη κινητοποίηση δεν είναι προτεραιότητα για τους ασθενείς της ΜΕΘ καθώς και η ασφάλεια του προσωπικού. Όπως προαναφέρθηκε, η απουσία της προτεραιότητας σχετίζεται κυρίως με την αποποίηση ευθυνών του προσωπικού της ΜΕΘ αναφορικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης και με τις αυξημένες αρμοδιότητες των νοσηλευτών (Jolley *et al.*, 2014; Lin *et al.*, 2020; Paulo *et al.*, 2021).

Σημαντικός περιορισμός αυτής της συστηματικής ανασκόπησης είναι ότι οι 16 μελέτες από τις 19 περιελάμβαναν συμμετέχοντες από διαφορετικές ειδικότητες και οι 12 από αυτές εξέτασαν τα εμπόδια της πρώιμης κινητοποίησης πολύπλευρα, χωρίς να υπάρχουν ξεκάθαρες οι απόψεις των φυσικοθεραπευτών.

III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Δείγμα

Οι συμμετέχοντες της παρούσας μελέτης είναι άτομα ανεξαρτήτου φύλου και ηλικίας, τα οποία ασκούν το επάγγελμα της φυσικοθεραπείας στην Ελλάδα και πιο συγκεκριμένα σε Τριτοβάθμια Νοσηλευτικά Ιδρύματα της χώρας, που διαθέτουν ΜΕΘ. Επιπλέον, κριτήριο εισαγωγής τους αποτέλεσε το πτυχίο τους καθώς συμμετείχαν μόνο όσοι έχουν αποφοιτήσει από κάποιο δημόσιο πανεπιστήμιο φυσικοθεραπείας. Από την έρευνα αποκλείστηκαν, όσοι δεν εργάζονται στο χώρο της ΜΕΘ και δεν δουλεύουν στην Ελλάδα. Επιπλέον, εξαιρέθηκαν οι πτυχιούχοι ιδιωτικών πανεπιστημίων ή κολλεγίων. Ωστόσο, το μέγεθος του δείγματος της έρευνας δεν μπόρεσε να εκτιμηθεί με ακρίβεια, καθώς δεν υπάρχει σαφής αριθμός των καταγεγραμμένων φυσικοθεραπευτών που εργάζονται στις ΜΕΘ της Ελλάδας, από τα αρχεία του διαθέτει ο Πανελλήνιος Σύλλογος Φυσικοθεραπευτών.

3.2 Ερευνητικό Εργαλείο- Ερωτηματολόγιο

Δεδομένου ότι για τη συλλογή του δείγματος ήταν απαραίτητη η συμμετοχή φυσικοθεραπευτών από όλη την Ελλάδα, επιλέχθηκε η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου μέσω της πλατφόρμας Microsoft Forms, για τη βέλτιστη γεωγραφική αντιπροσώπευση του πληθυσμού. Το ερωτηματολόγιο διαμορφώθηκε ύστερα από ανασκόπηση της διεθνούς αρθρογραφίας και βασίστηκε σε αντίστοιχα δημοσιευμένων

ερευνών (Bakhru *et al.*, 2016; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016). Συγκεκριμένα, αυτό διαχωρίστηκε σε 2 ενότητες και περιελάμβανε ερωτήσεις κλειστού τύπου. Η πρώτη ενότητα αφορούσε τα δημογραφικά στοιχεία, την εκπαίδευση και τα έτη εμπειρίας των συμμετεχόντων καθώς και χαρακτηριστικά σχετικά με το ωράριο και τις συνθήκες εργασίας στη ΜΕΘ. Η δεύτερη ενότητα περιείχε 4 υποκατηγορίες, όπου οι 3 πρώτες περιείχαν 40 ερωτήσεις σχετικές με τα εμπόδια της πρώιμης κινητοποίησης και η τελευταία αφορούσε τις πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών. Η πρώτη υποκατηγορία σχετιζόταν με τα εμπόδια των ασθενών και της κατάστασής τους, για παράδειγμα η καταστολή, η αιμοδυναμική αστάθεια, η σοβαρότητα της νόσου και η σύνδεση του ασθενή με τις γραμμές. Στη συνέχεια, η δεύτερη συμπεριλάμβανε τους πιθανούς περιορισμούς αναφορικά με τον εξοπλισμό και τους φυσικοθεραπευτές, όπως το χρόνο βάρδιας, τον αριθμό και την εκπαίδευση αυτών. Η τρίτη υποενότητα αποτελούνταν από ερωτήσεις σχετικές με τις δυσκολίες που έρχονται αντιμέτωποι οι φυσικοθεραπευτές, κατά την εκτέλεση της πρώιμης κινητοποίησης. Αυτές αφορούσαν για παράδειγμα τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την έναρξη της διαδικασίας, την επικοινωνία και τη συνεργασία με το υπόλοιπο προσωπικό της ΜΕΘ. Τέλος, η τέταρτη σύλλεξε στοιχεία σχετικά με τις πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών αναφορικά με την αξία της πρώιμης κινητοποίησης και την εκπαίδευση. Οι απαντήσεις στη πρώτη, δεύτερη και τέταρτη ενότητα ακολούθησαν την εξής κλίμακα: «Συμφωνώ απόλυτα», «Συμφωνώ», «Ουδέτερος», «Διαφωνώ», «Διαφωνώ απόλυτα», ενώ στην τρίτη οι συμμετέχοντες είχαν τη δυνατότητα να απαντήσουν με «ναι», «δεν ξέρω» και «όχι».

Κατά τη διαμόρφωση του ερωτηματολογίου έγινε προσπάθεια να αποφευχθεί η καθοδήγηση των απαντήσεων και να καλυφθούν σφαιρικά όλα τα θέματα της έρευνας με σαφή και κατανοητά ερωτήματα. Επιπλέον, μαζί με το ερωτηματολόγιο οι συμμετέχοντες λάμβαναν ένα ενημερωτικό σημείωμα με σκοπό την ενημέρωσή τους για το πλαίσιο

διεξαγωγής της μελέτης, το απόρρητο των προσωπικών τους δεδομένων καθώς και τους όρους και τη διαδικασία επεξεργασίας των απαντήσεων. Τέλος, στην αρχή της δημοσκόπησης ζητήθηκε από όλους τους συμμετέχοντες να συναινέσουν στη έρευνα με αντίστοιχη ερώτηση.

3.3 Αξιολόγηση από Επιτροπή Ειδικών – Πιλοτική έρευνα

Έπειτα από τη διαμόρφωση του ερωτηματολογίου, το περιεχόμενό του αξιολογήθηκε από μια πενταμελή επιτροπή επαγγελματιών υγείας με πολυετή κλινική εμπειρία στο χώρο της ΜΕΘ. Η επιτροπή αυτή αποτελούνταν από 1 εντατικόλόγο, 1 νοσηλεύτη και 3 φυσικοθεραπευτές. Αυτοί κλήθηκαν να εξετάσουν την εγκυρότητα του περιεχομένου, τη σαφήνεια διατύπωσης και το βαθμό σχετικότητας του κάθε ερωτήματος σε σχέση με την ενότητα που αυτό περιέχεται. Ακολουθήθηκε η ανάλογη διαδικασία με εκείνη που είχε υποδειχθεί από μελέτες που είχαν εξετάσει την αξιοπιστία περιεχομένου του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε. Ο βαθμός σχετικότητας εξετάστηκε με τη χρήση μιας κλίμακας τεσσάρων βαθμών, η οποία κυμαίνεται από το 1 (= το ερώτημα δεν σχετίζεται με την ενότητα) μέχρι το 4 (= το ερώτημα είναι υψηλά σχετιζόμενο με την ενότητα) (Yusoff, 2019), καθώς επίσης ζητήθηκε να υποβληθούν σχόλια και παρατηρήσεις, για οποιαδήποτε ένστασή τους. Σε συνέχεια της παραπάνω διαδικασίας, των αντίστοιχων υποδείξεων της επιτροπής και αφού προηγήθηκε συζήτηση μεταξύ της επιβλέπουσας καθηγήτριας και της υποψήφιας μεταπτυχιακής φοιτήτριας, πραγματοποιήθηκαν αλλαγές στη διατύπωση ερωτήσεων και επανεξετάστηκε με προσοχή το ερωτηματολόγιο. Μετά από τις διορθώσεις και τις σχετικές βελτιώσεις, το ερωτηματολόγιο μαζί με τα απαραίτητα έγγραφα και δικαιολογητικά κατατέθηκαν στη ΕΗΔΕ του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η επιτροπή ενέκρινε τη χρήση του ερωτηματολογίου και τη διεξαγωγή της έρευνας με αριθμό πρωτοκόλλου 41564/26-04-2023.

Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε μια πιλοτική μελέτη με σκοπό να εξασφαλιστεί ότι το ερωτηματολόγιο είναι κατανοητό και κατάλληλο προς χρήση, αλλά και ότι οι ερωτήσεις διατυπώνονται με ορθό και σαφή τρόπο (Lancaster, Dodd and Williamson, 2004). Στην πιλοτική εφαρμογή συμμετείχαν 30 φυσικοθεραπευτές μεγάλων νοσηλευτικών ιδρυμάτων της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης που εργάζονται στο χώρο της ΜΕΘ, στους οποίους διαμοιράστηκε ο ηλεκτρονικός σύνδεσμος του ερωτηματολογίου. Αφού μελετήθηκαν τα αποτελέσματα της πιλοτικής μελέτης και επαναξιολογήθηκε το ερωτηματολόγιο ως προς κάποιες εννοιολογικές διατυπώσεις, διαμορφώθηκε η τελική έκδοσή του.

3.4 Συλλογή Δεδομένων

Μετά την τελική διαμόρφωση του ερωτηματολογίου, ολοκληρώθηκε και ο τελικός ηλεκτρονικός σύνδεσμος με τη χρήση της εφαρμογής Microsoft Forms. Η επιλογή της παραπάνω πλατφόρμας έγινε ύστερα από σχετική απόφαση της ΕΗΔΕ, όπως προαναφέρθηκε, με στόχο τη διασφάλιση της ανωνυμίας και της αξιοπιστίας της συλλογής των δεδομένων.

Σε πρώτο στάδιο, για τη συλλογή δείγματος, συγκεντρώθηκαν όλα τα δημόσια Νοσηλευτικά Ιδρύματα της Ελλάδας με ΜΕΘ, τα οποία είναι συνολικά 64 στον αριθμό. Στη μελέτη συμμετείχαν φυσικοθεραπευτές και από ιδιωτικά νοσοκομεία της χώρας με ΜΕΘ. Μετά από την πραγματοποίηση τηλεφωνικής συνομιλίας με τους υπεύθυνους φυσικοθεραπευτές κάθε ιδρύματος, αποστάλθηκαν στα ηλεκτρονικά ταχυδρομεία των τμημάτων ο σύνδεσμος του ερωτηματολογίου, η έγκριση της ΕΗΔΕ και το ενημερωτικό σημείωμα της μελέτης. Επιπρόσθετα, το ερωτηματολόγιο διαδόθηκε μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και σε ομάδες ειδικού ενδιαφέροντος σχετιζόμενες με τη φυσικοθεραπεία αλλά και τη ΜΕΘ. Η δημοσκόπηση διήρκησε περίπου 7 μήνες, ξεκινώντας από το Μάιο του 2023. Για την αύξηση των απαντήσεων έγιναν αλληπάλληλες προσκλήσεις

για συμμετοχή με τα παραπάνω μέσα επικοινωνίας. Επίσης, χορηγήθηκε έντυπο παραπόνων, το οποίο μπορούσαν οι συμμετέχοντες να καταθέσουν στη Γραμματεία του Τμήματος Φυσικοθεραπείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, τόσο στη πιλοτική όσο και στη φάση της δημοσκόπησης. Όλοι οι φυσικοθεραπευτές συμμετείχαν εθελοντικά και έδωσαν μια ξεχωριστή απάντηση ο καθένας στην έρευνα.

Ο σύνδεσμος του ερωτηματολογίου είναι ο παρακάτω:
<https://forms.office.com/e/xmzqYxUYsU>.

IV. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

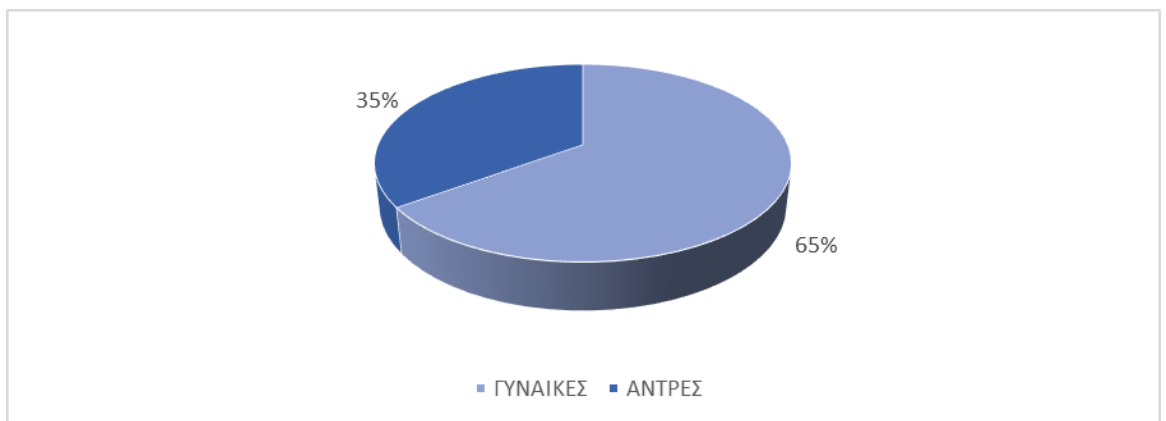
Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο υποβλήθηκαν σε ανάλυση, μετά την εξαγωγή τους σε αρχείο excel. Η επεξεργασία τους πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του προγράμματος Microsoft Excel, με προσοχή και επιμέλεια ώστε να αποφευχθεί η απώλεια ή η μεταβολή των δεδομένων. Επίσης, η ανάλυση των δεδομένων συνεχίστηκε με τη χρήση του προγράμματος SPSS Statistics Windows 28.00 IBM, όπου έγινε είτε κατακερματισμός είτε σύμπτυξη του δείγματος σε νέες μεταβλητές, με σκοπό να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα. Τέλος, τα δεδομένα καταγράφηκαν ως ποσοστιαία αναλογία σε πίνακες και διαγράμματα.

V. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

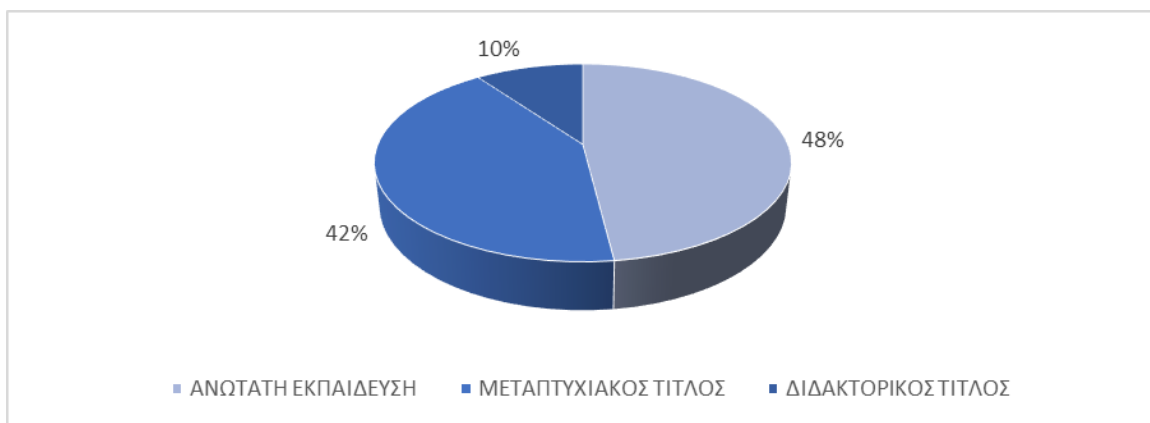
Το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε συνολικά από 126 φυσικοθεραπευτές, οι οποίοι πληρούσαν τα κριτήρια συμμετοχής και συμπεριλήφθηκαν στις παρακάτω αναλύσεις.

5.1 Δημογραφικά στοιχεία

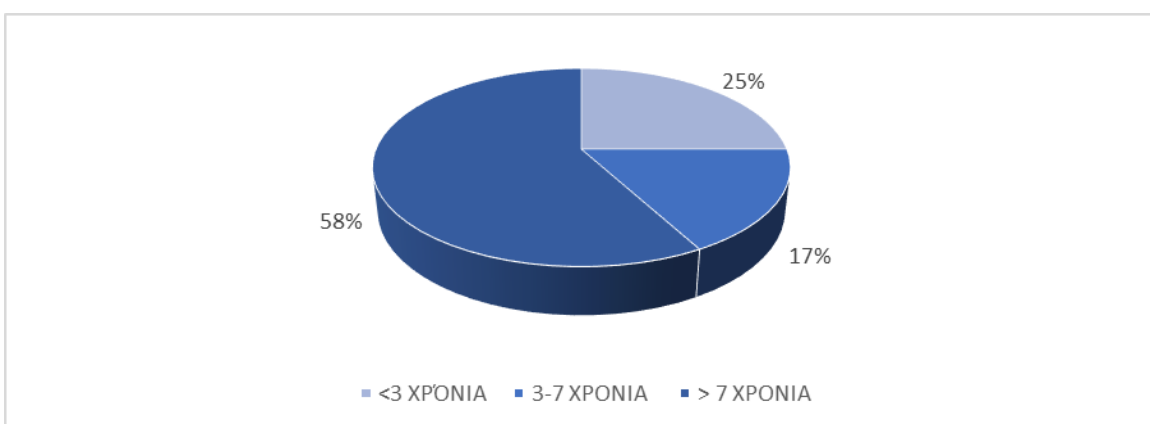
Από το σύνολο των συμμετεχόντων, το 65% ήταν γυναίκες και το 35% άνδρες. Όσο αφορά το επίπεδο σπουδών τους, το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών, το 48%, είχε μόνο το πτυχίο φυσικοθεραπείας ενώ εξίσου σημαντικό ποσοστό των συμμετεχόντων κατείχε και κάποιο μεταπτυχιακό τίτλο, συγκεκριμένα το 42%. Επιπλέον, το 87% των φυσικοθεραπευτών απάντησε ότι εργάζεται σε νοσοκομείο αστικής περιοχής. Αναφορικά με την προϋπηρεσία των συμμετεχόντων στη ΜΕΘ, λίγο παραπάνω από τους μισούς συμμετέχοντες, το 58%, είχαν πάνω από 7 χρόνια εμπειρίας στη ΜΕΘ. Ενώ σχετικά, με το πρόγραμμα εργασίας στη ΜΕΘ, το 80% των συμμετεχόντων ακολουθεί το πρόγραμμα κυκλικής εναλλαγής μεταξύ των τμημάτων στα νοσοκομεία τους, με το 20% να εργάζεται αποκλειστικά στη ΜΕΘ. Λεπτομέρειες σχετικά με τα υπόλοιπα δημογραφικά στοιχεία και χαρακτηριστικά, απεικονίζονται παρακάτω στα γραφήματα και στους πίνακες.



Γράφημα 5.1: Φύλο συμμετεχόντων



Γράφημα 5.2: Σπουδές συμμετεχόντων



Γράφημα 5.3: Χρόνια εμπειρίας στη ΜΕΘ

Πίνακας 5.1: Χαρακτηριστικά νοσοκομείων

Ερωτήσεις σχετικά με τα νοσοκομεία		
Τύπος νοσοκομείου στο οποίο εργάζεστε:	Ιδιωτικό	13%
	Δημόσιο	87%
Η μονάδα στην οποία εργάζεστε ανήκει στο:	Πανεπιστήμιο	17%
	Ε.Σ.Υ.	83%
Το νοσοκομείο στο οποίο εργάζεστε, βρίσκεται σε:	Αστική περιοχή	87%
	Αγροτική περιοχή	6%
	Νησιωτική περιοχή	8%
Σε ποιο τύπο ΜΕΘ εργάζεστε:	Γενική	88%
	Χειρουργική	3%
	Καρδιολογική	6%
	Άλλο	2%
Πόσοι φυσικοθεραπευτές εργάζεστε στη ΜΕΘ ημερησίως:	1	45%
	2-3	45%
	4	8%
	≥ 5	2%

Οι φυσικοθεραπευτές στη ΜΕΘ του νοσοκομείου σας (και εσείς):	Αποκλειστικά	20%
	Κυκλική εναλλαγή	80%
Εάν ακολουθείτε πρόγραμμα κυκλικής εναλλαγής, για πόσο χρονικό διάστημα παραμένετε στη ΜΕΘ;	<3	43%
	4 -6	16%
	>7	29%
	Άλλο	13%
Έχετε καθημερινή απογευματινή βάρδια στη ΜΕΘ στην οποία εργάζεστε	Ναι	25%
	Όχι	75%
	Δεν ξέρω	0%
Έχετε βάρδια το σαββατοκύριακο στη ΜΕΘ στην οποία εργάζεστε	Ναι	62%
	Όχι	38%
	Δεν ξέρω	0%
Έχετε βάρδια τις αργίες στη ΜΕΘ στην οποία εργάζεστε	Ναι	59%
	Όχι	40%
	Δεν ξέρω	1%
Πόσες κλίνες περιλαμβάνει η ΜΕΘ που εργάζεστε	<10	43%
	10 - 15	34%
	≥16	23%
Ποια είναι η αναλογία νοσηλευτών-ασθενών κατά την πρωινή βάρδια	1 νοσηλευτής – 2 ασθενείς	68%
	1 νοσηλευτής – 3 ασθενείς	26%
	1 νοσηλευτής – 4 ασθενείς	2%
	Άλλο	2%

(Ε.Σ.Υ.: Εθνικό Σύστημα Υγείας)

Πίνακας 5.2: Χαρακτηριστικά φυσικοθεραπευτών

Ερωτήσεις σχετικά με τους συμμετέχοντες		
Ηλικία:	< 30	10%
	30 - 39	14%
	40 - 49	44%
	50 - 59	31%
	≥ 60	1%
Έχετε λάβει κάποια εκπαίδευση σχετική με το χώρο της ΜΕΘ:	Καμία	12%
	Μέσω εκπαίδευσης από αρχαιότερο συναδέλφο	38%
	Μέσω μεταπτυχιακών σπουδών	7%
	Μέσω κύκλου μαθημάτων δια βίου μάθησης με απόδοση μονάδων	13%
	Μέσω σειράς σεμιναρίων-ημερίδων-συνεδρίων	30%

Γνωρίζετε τις κατευθυντήριες οδηγίες της ESICM αναφορικά με την πρόληψη του συνδρόμου μετά τη ΜΕΘ	Ναι	44%
	Όχι	39%
	Δεν ξέρω	17%
Γνωρίζετε τι περιλαμβάνει η διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης στη ΜΕΘ (τεχνικές)	Ναι	81%
	Όχι	16%
	Δεν ξέρω	3%
Γνωρίζετε τα οφέλη της πρώιμης κινητοποίησης στη ΜΕΘ	Ναι	94%
	Όχι	4%
	Δεν ξέρω	2%
Γνωρίζετε τα κριτήρια έναρξης της ασφαλούς πρώιμης κινητοποίησης των ασθενών στη ΜΕΘ	Ναι	70%
	Όχι	21%
	Δεν ξέρω	9%
Γνωρίζετε τα κριτήρια διακοπής της κινητοποίησης των ασθενών στη ΜΕΘ	Ναι	75%
	Όχι	17%
	Δεν ξέρω	8%
Γνωρίζετε τις αντενδείξεις της εφαρμογής της πρώιμης κινητοποίησης στη ΜΕΘ	Ναι	78%
	Όχι	14%
	Δεν ξέρω	8%

5. 2 Γενικές πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών

Η συντριπτική πλειοψηφία των φυσικοθεραπευτών δήλωσε ότι η πρώιμη κινητοποίηση αποτελεί προτεραιότητα για την αποκατάσταση του ασθενή και σημαντικό παράγοντα για την πρόληψη των επιπλοκών του κλινοστατισμού. Επιπρόσθετα, το 73% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι οι ιατροί της ΜΕΘ είναι υπέρ της εφαρμογής της. Επίσης, το μεγαλύτερο ποσοστό συμφώνησε ότι είναι απαραίτητη η υιοθέτηση μιας δέσμης μέτρων και ενός πρωτοκόλλου για την ασφαλή και βέλτιστη εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης, συγκεκριμένα το 96% και το 92% των απαντήσεων. Τέλος, οι περισσότεροι υποστηρίζουν ότι είναι σημαντική η πραγματοποίηση ειδικών σεμιναρίων πρώιμης κινητοποίησης καθώς και η ενημέρωση για τις εξελίξεις της φυσικοθεραπείας στο διεθνή επιστημονικό χώρο. Οι πεποιθήσεις των φυσικοθεραπευτών παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 5.3.

Πίνακας 5.3: Αποτελέσματα πεποιθήσεων των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών

	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΟΥΛΕΤΕΡΟΣ	ΔΙΑΦΩΝΩ
Η εφαρμογή της πρόιμης κινητοποίησης των ασθενών στη ΜΕΘ είναι σημαντική για την πρόληψη των επιπλοκών του κλινοστατισμού	99%	1%	0%
Η πρόιμη κινητοποίηση των ασθενών στη ΜΕΘ αποτελεί προτεραιότητα για την αποκατάσταση του ασθενή	85%	12%	3%
Η εφαρμογή της πρόιμης κινητοποίησης στη ΜΕΘ είναι ασφαλής για τους ασθενείς	77%	5%	8%
Οι κίνδυνοι της πρόιμης κινητοποίησης υπερτερούν σε σχέση με τα οφέλη της	22%	14%	64%
Οι γιατροί της ΜΕΘ είναι υπέρ της πρόιμης κινητοποίησης των ασθενών της ΜΕΘ	73%	20%	7%
Οι νοσηλευτές της ΜΕΘ είναι υπέρ της πρόιμης κινητοποίησης των ασθενών της ΜΕΘ	31%	43%	27%
Η πραγματοποίηση ειδικών σεμιναρίων / ενημερώσεων θα συμβάλει στη βελτίωση της εφαρμογής της πρόιμης κινητοποίησης στη ΜΕΘ	96%	3%	1%
Η εργονομική εκπαίδευση είναι σημαντική για την ασφαλή και βέλτιστη εφαρμογή των τεχνικών πρόιμης κινητοποίησης	97%	3%	1%
Η ενημέρωση για τις επαγγελματικές εξελίξεις της φυσικοθεραπείας στη ΜΕΘ στο διεθνή επιστημονικό χώρο είναι σημαντική	96%	4%	0%
Η υιοθέτηση ενός πρωτοκόλλου για την πρόιμη κινητοποίηση στους ασθενείς της ΜΕΘ είναι σημαντική για την ασφαλή και βέλτιστη εφαρμογή της	92%	8%	0%
Η υιοθέτηση μιας δέσμης μέτρων για την πρόιμη κινητοποίηση του ασθενούς είναι σημαντική για την ασφαλή και βέλτιστη εφαρμογή της	96%	5%	0%

5. 3Πεποιθήσεις αναφορικά με τα εμπόδια της πρόωμης κινητοποίησης

5.3.1 Εμπόδια σχετικά με τον ασθενή

Όσον αφορά τα εμπόδια που σχετίζονται με τους ασθενείς, φάνηκε ότι η ασυνέργεια με τον αναπνευστήρα και η αιμοδυναμική αστάθεια αποτελούν για το μεγαλύτερο ποσοστό των φυσικοθεραπευτών ανασταλτικό παράγοντα για την εφαρμογή της πρόωμης κινητοποίησης, συγκεκριμένα το 61% και 94% αντίστοιχα. Αντίθετα, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων διαφώνησε ότι η μυϊκή αδυναμία, ο ενδοτραχειακός σωλήνας και ο χαμηλός βαθμός θρέψης είναι περιορισμοί για την εκτέλεση της. Οι απόψεις δίστανται αναφορικά με την κόπωση, τις συνεδρίες αιμοδιήθησης και το παραλήρημα, καθώς δεν υπάρχει ένα ξεκάθαρο αποτέλεσμα για το αν αποτελούν ανασταλτικό παράγοντα. Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τα εμπόδια που σχετίζονται με τους ασθενείς στον Πίνακα 5.4.

Πίνακας 5.4: Αποτελέσματα εμποδίων σχετικά με τον ασθενή

	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ	ΔΙΑΦΩΝΩ
Αυξημένο σωματικό βάρος	25%	14%	61%
Πόνος	42%	29%	29%
Αιμοδυναμική αστάθεια	94%	3%	3%
Ασυνέργεια με τον αναπνευστήρα	61%	25%	14%
Μυϊκή αδυναμία	11%	10%	79%
Σοβαρότητα της νόσου	33%	29%	37%
Χαμηλός βαθμός θρέψης	18%	26%	56%
Ενδοτραχειακός σωλήνας	6%	13%	81%
Μηριαία γραμμή	8%	10%	82%
Συνεδρίες αιμοδιήθησης	36%	34%	30%

Παραλήρημα/ Υπερδιέγερση	48%	28%	24%
Βαθιά καταστολή	49%	15%	36%
Κόπωση	34%	33%	33%
Παρηγορητική φροντίδα	15%	14%	71%
Άρνηση συνεργασίας	41%	28%	31%

5.3.2 Εμπόδια σχετικά με τον εξοπλισμό και το ανθρώπινο δυναμικό

Αναφορικά με το εμπόδιο που σχετίζεται με τον εξοπλισμό στις ΜΕΘ, όπως φάνηκε οι γνώμες είναι διφορούμενες καθώς το 36% συμφώνησε και το 40% διαφώνησε για την επάρκεια του. Επίσης, το μεγαλύτερο ποσοστό των φυσικοθεραπευτών δήλωσε ότι είναι απαραίτητη η ύπαρξη πρωτοκόλλου και εκπαίδευσης σχετικά με την πρόιμη κινητοποίηση. Όσον αφορά το χρόνο της βάρδιας σε σχέση με τον αριθμό των ασθενών και την επάρκεια των φυσικοθεραπευτών στη ΜΕΘ, οι απαντήσεις των συμμετεχόντων έδειξαν ότι δεν υπάρχει μια ξεκάθαρη άποψη για το τι ισχύει. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τους περιορισμούς αναφορικά με τον εξοπλισμό και το ανθρώπινο δυναμικό.

Πίνακας 5.5: Αποτελέσματα εμποδίων σχετικά με τον εξοπλισμό και το ανθρώπινο δυναμικό

	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΟΥΛΕΤΕΡΟΣ	ΔΙΑΦΩΝΩ
Εξοπλισμός	36%	24%	40%
Ο χρόνος της βάρδιας σε σχέση με τον αριθμό των ασθενών	49%	18%	33%
Ο αριθμός των φυσικοθεραπευτών στη ΜΕΘ	42%	13%	45%
Η εκπαίδευση σχετικά με το χώρο της ΜΕΘ	98%	2%	0%
Η εκπαίδευση σχετικά με την πρόιμη κινητοποίηση	94%	6%	0%
Η ύπαρξη πρωτόκολλου σχετικά με τη διαδικασία της πρόιμης	92%	6%	2%

κινητοποίησης των ασθενών στη ΜΕΘ			
Η ύπαρξη κλινικών οδηγιών σχετικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης των ασθενών στη ΜΕΘ	96%	3%	1%

5.3.3 Εμπόδια σχετικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης

Ένα σημαντικό εμπόδιο που σημειώθηκε από την πλειοψηφία των φυσικοθεραπευτών, είναι ότι η πρώιμη κινητοποίηση πραγματοποιείται μετά από παραπομπή από τον θεράπων ιατρό και συγκεκριμένα συμφώνησε το 86%. Επιπλέον, το 76% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι ο βαθμός επικινδυνότητας για την πρόκληση μυοσκελετικού τραυματισμού στους ίδιους είναι αυξημένος. Επίσης, το μεγαλύτερο ποσοστό συμφώνησε ότι υπάρχει συνεργασία μεταξύ του προσωπικού της ΜΕΘ κατά την εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης. Ωστόσο, η έλλειψη συντονισμού και οργάνωσης μεταξύ των μελών της ΜΕΘ για την εκτέλεση άλλων θεραπευτικών παρεμβάσεων και η καθυστερημένη λήψη της απόφασης σχετικά με την έναρξη της πρώιμης κινητοποίησης δεν φάνηκε να αποτελούν ξεκάθαρα εμπόδιο. Αναλυτικά παρουσιάζονται τα ποσοστά στον Πίνακα 5.6.

Πίνακας 5.6: Αποτελέσματα εμποδίων σχετικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης

	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΞΕΡΩ
Η έναρξη της πρώιμης κινητοποίησης πραγματοποιείται μετά από παραπομπή από τον θεράποντα ιατρό	86%	13%	1%
Υπάρχει καθυστερημένη λήψη απόφασης σχετικά με τη χρονική στιγμή έναρξης της πρώιμης κινητοποίησης των ασθενών	40%	37%	23%
Υπάρχουν αντιφατικές απόψεις σχετικά με την ασφαλή εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης σε ορισμένους ασθενείς	67%	20%	13%
Υπάρχει δυνατότητα συνεργασίας κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της πρώιμης κινητοποίησης (βάδιση	62%	36%	2%

γύρω από το κρεβάτι) με άλλους συναδέλφους/ προσωπικό της ΜΕΘ			
Πρώιμη μετακίνηση του ασθενούς εκτός της ΜΕΘ	44%	41%	15%
Υπάρχει έλλειψη επικοινωνίας, συντονισμού και οργάνωσης των θεραπευτικών παρεμβάσεων που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σε κάθε ασθενή, μεταξύ του προσωπικού της ΜΕΘ	46%	40%	14%
Υπάρχει βαθμός επικινδυνότητας για την πρόκληση μυοσκελετικών τραυματισμών στους φυσικοθεραπευτές κατά την εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης	76%	19%	5%

5.3.4 Στάσεις αναφορικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης

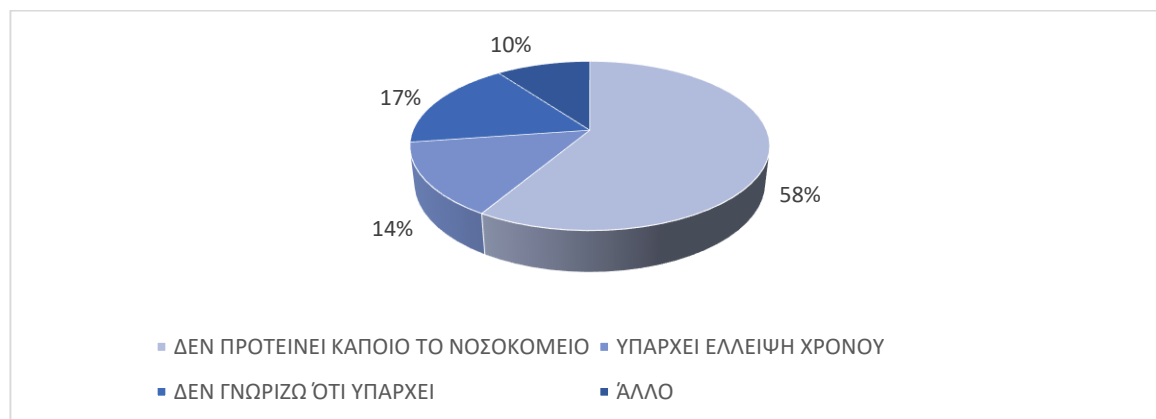
Όσον αφορά τις στάσεις των συμμετεχόντων αναφορικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης, όπως φαίνεται παρακάτω, ένα μεγάλο ποσοστό δεν ακολουθεί κάποιο πρωτόκολλο σχετικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης, ειδικότερα το 71%. Πιο συγκεκριμένα, το 58% των συμμετεχόντων απάντησε ότι ο λόγος για την στάση αυτή είναι ότι το εκάστοτε νοσοκομείο δεν προτείνει κάποιο. Επιπλέον, η πλειοψηφία αυτών, το 67%, δήλωσε ότι δεν συμμετέχει στην πρωινή ενημέρωση των ιατρών σχετικά με την κατάσταση του ασθενούς. Τέλος, σχετικά με το αν γίνεται χρήση της δέσμης μέτρων ABCDEF στη ΜΕΘ, φαίνεται να μην υπερισχύει κάποια ξεκάθαρη απάντηση. Στον Πίνακα 5.7 παρουσιάζονται αναλυτικά τα ποσοστά των απαντήσεων.

Πίνακας 5.7: Αποτελέσματα στάσεων αναφορικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης

	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΞΕΡΩ
Γίνεται χρήση της δέσμης μέτρων ABCDEF στη ΜΕΘ που εργάζεστε	31%	25%	44%
Οι φυσικοθεραπευτές συμμετέχουν στην πρωινή ενημέρωση των ιατρών σχετικά με την κατάσταση του ασθενούς	32%	67%	1%
Πραγματοποιείται καταγραφή της καθημερινής εξέλιξης του πλάνου κινητοποίησης του ασθενούς	41%	57%	2%

Ακολουθείτε κάποιο πρωτόκολλο σχετικά με τη διαδικασία της πρόιμης κινητοποίησης των ασθενών στη ΜΕΘ	23%	71%	6%
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----	----

Αν ΔΕΝ ακολουθείτε κάποιο πρωτόκολλο, ποιος είναι ο λόγος;



Γράφημα 5.4: Λόγοι μη χρήσης πρωτοκόλλου

5. 4 Επίδραση του προγράμματος εργασίας στη ΜΕΘ

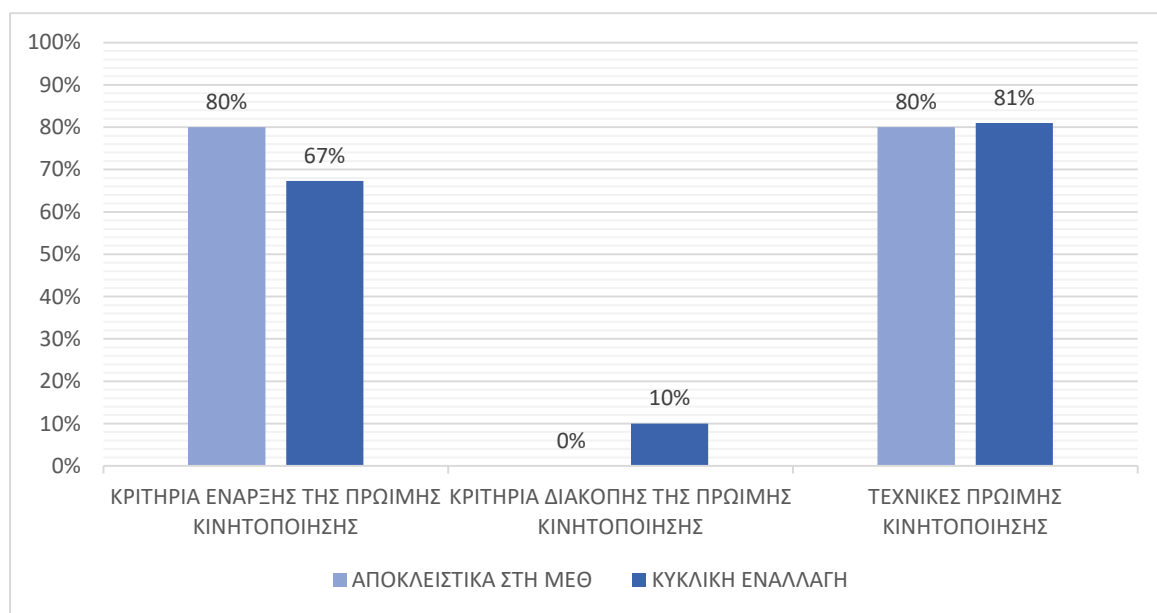
Όσον αφορά το πρόγραμμα εργασίας των φυσικοθεραπευτών στη ΜΕΘ, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, το 20% εργάζεται αποκλειστικά στο χώρο της ΜΕΘ ενώ το υπόλοιπο ποσοστό των συμμετεχόντων απάντησε ότι τηρούν το πρόγραμμα της κυκλικής εναλλαγής μεταξύ των τμημάτων του νοσοκομείου. Ενδιαφέρουσα είναι η επίδραση του προγράμματος εργασίας στη ΜΕΘ που παρατηρήθηκε στις γνώσεις καθώς και στις στάσεις και πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών.

5.4.1 Στοιχεία συμμετεχόντων

Αναφορικά με τα στοιχεία εργασίας των συμμετεχόντων, στην ερώτηση για την ύπαρξη βάρδιας το σαββατοκύριακο στη ΜΕΘ, το 20% αυτών που εργάζονται αποκλειστικά απάντησε «όχι». Την ίδια απάντηση έδωσε σχεδόν το διπλάσιο ποσοστό των φυσικοθεραπευτών της κυκλικής εναλλαγής, συγκεκριμένα το 42,6%. Παρόμοια απόκλιση απαντήσεων είχαν οι δύο ομάδες και στην ερώτηση για την ύπαρξη βάρδιας στη ΜΕΘ τις

αργίες, όπου «όχι» δήλωσε το 24% αυτών που εργάζονται αποκλειστικά και το 43,6% από αυτούς που δουλεύουν κυκλικά.

Επιπρόσθετα, διερευνώντας τις γνώσεις των δύο ομάδων, διαφορά παρουσιάζεται στο ερώτημα για το εάν γνωρίζουν τα κριτήρια έναρξης της πρώιμης κινητοποίησης, όπου το 67,3 % των συμμετεχόντων με την κυκλική εναλλαγή απάντησε «ναι». Ωστόσο, την ίδια απάντηση έδωσε μεγαλύτερο ποσοστό των φυσικοθεραπευτών της άλλης ομάδας, συγκεκριμένα το 80%. Σε ανάλογο ερώτημα για τα κριτήρια διακοπής, οι πρώτοι δήλωσαν με ποσοστό 9,9% «δεν ξέρω» ενώ κανείς από την άλλη ομάδα δεν έδωσε αυτήν την απάντηση. Τέλος, ομοιότητα στα ποσοστά μεταξύ των δύο ομάδων υπήρξε σχετικά με τις γνώσεις τους για τις τεχνικές της πρώιμης κινητοποίησης. Οι λεπτομέρειες για τις παραπάνω διαφορές απεικονίζονται στο Γράφημα 5.5.



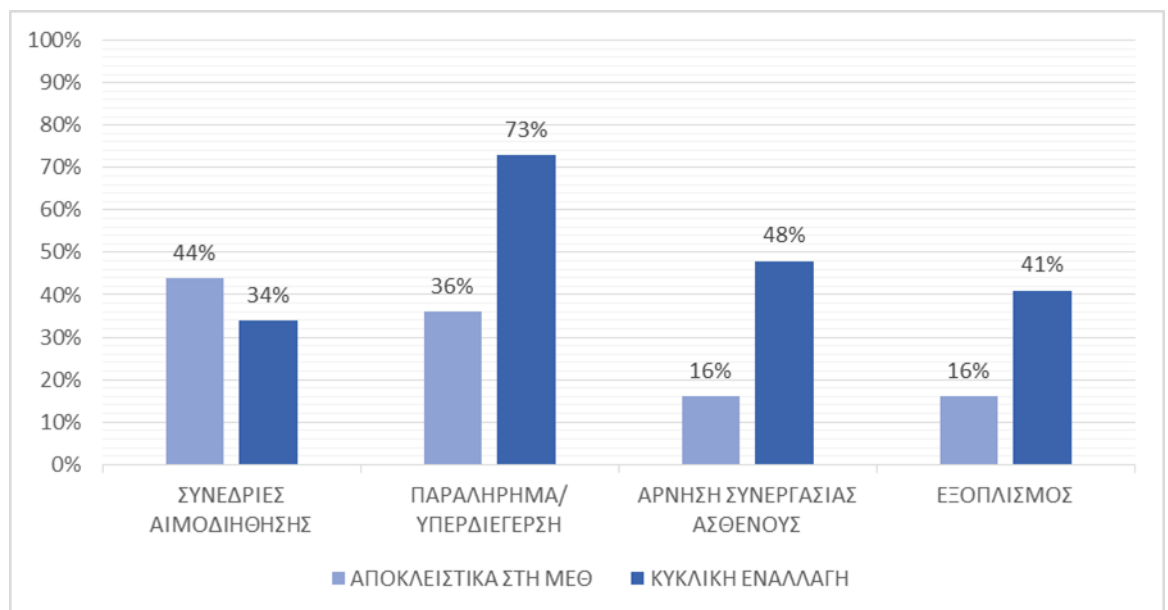
Γράφημα 5.5: Διαφορές των γνώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με το πρόγραμμα εργασίας στη ΜΕΘ

5.4.2 Πεποιθήσεις αναφορικά με τα εμπόδια σχετικά με τον ασθενή – εξοπλισμό

Από την καταγραφή των εμποδίων που σχετίζονται με τον ασθενή, ιδιαίτερη διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες εμφανίζεται στις συνεδρίες αιμοδιήθησης. Το 44% από τους

συμμετέχοντες που εργάζονται αποκλειστικά στη ΜΕΘ συμφώνησε ότι οι συνεδρίες αιμοδιήθησης αποτελούν ανασταλτικό παράγοντα για την εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης. Αντίθετα, στην άλλη ομάδα, αντίστοιχα, απάντησε το 34%. Αναφορικά με το αν το παραλήρημα/ υπερδιέγερση αποτελούν περιορισμό για την εκτέλεση της πρώιμης κινητοποίησης, από την ομάδα της κυκλικής εναλλαγής συμφώνησε το 73,2% και μόνο το 36% της άλλης ομάδας. Επιπρόσθετα, σχετικά με την άρνηση συνεργασίας του ασθενούς, το 16% των φυσικοθεραπευτών που εργάζονται αποκλειστικά στη ΜΕΘ απάντησαν θετικά σε σύγκριση με το και το 47,5% της άλλης ομάδας.

Όσον αφορά τον εξοπλισμό για την εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης στη ΜΕΘ, μόνο το 16% των συμμετεχόντων που εργάζονται αποκλειστικά απάντησαν ότι επαρκεί, ενώ από την άλλη ομάδα το 41% δήλωσε επάρκεια. Στο Γράφημα 5.6 παρουσιάζονται οι



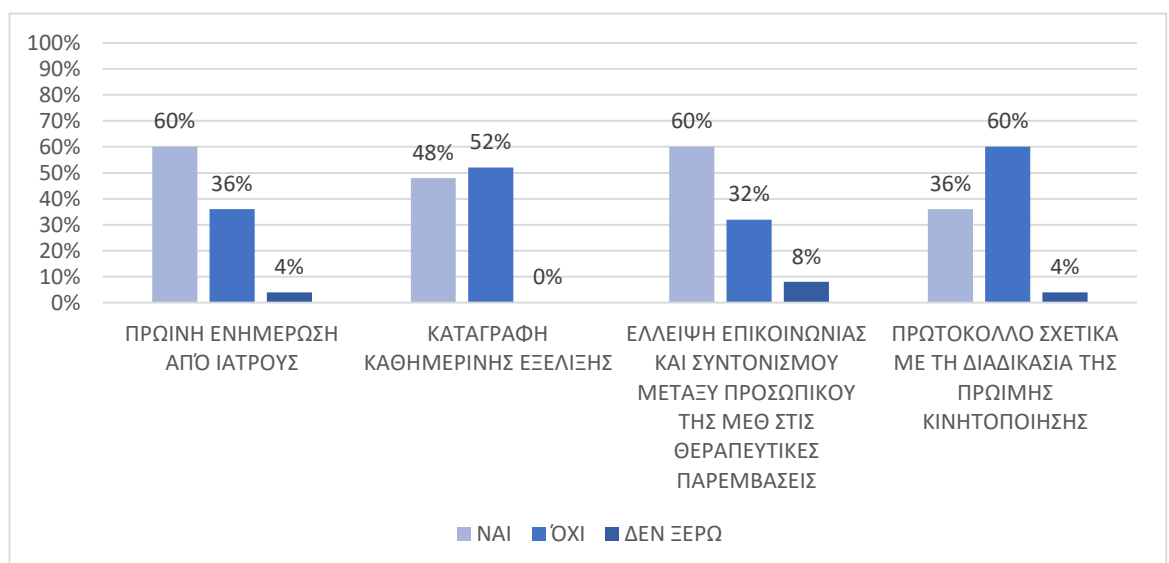
παραπάνω διαφορές.

Γράφημα 5.6: Διαφορές πεποιθήσεων σχετικά με τα εμπόδια των ασθενών και του εξοπλισμού αναφορικά με το πρόγραμμα εργασίας στη ΜΕΘ

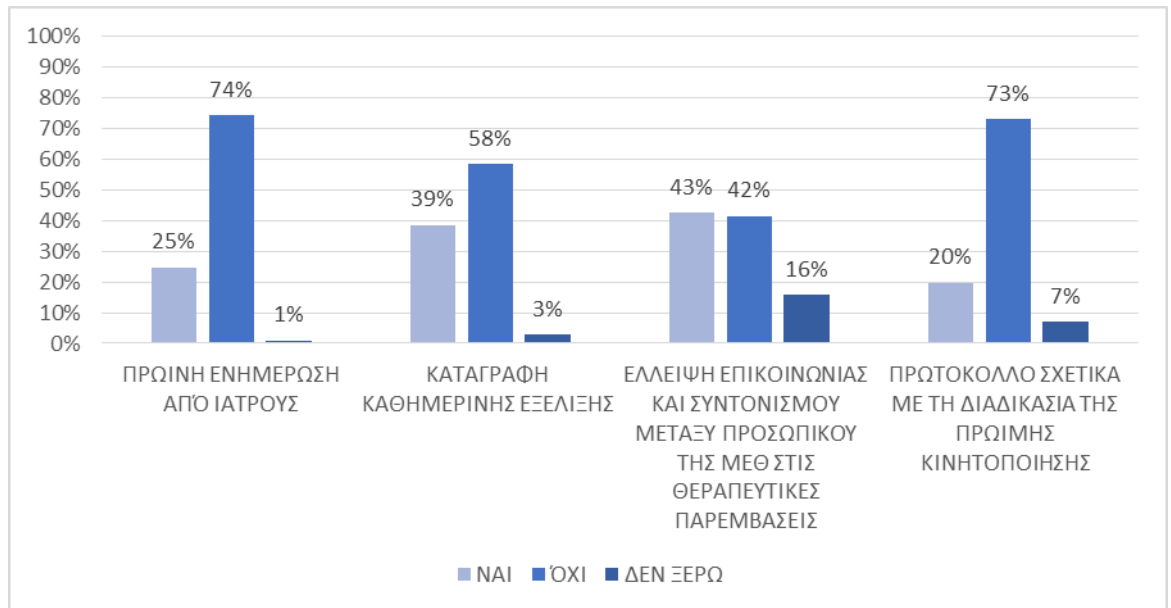
5.4.3 Πεποιθήσεις και στάσεις αναφορικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης

Αναφορικά με τις στάσεις σχετικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης, μεγάλη είναι η διαφορά, ανάμεσα στις δύο ομάδες, σχετικά με τη συμμετοχή των φυσικοθεραπευτών στην πρωινή ενημέρωση των ιατρών. Συγκεκριμένα, το 60% των συμμετεχόντων που εργάζονται αποκλειστικά, δήλωσαν ότι ενημερώνονται για την εξέλιξη των ασθενών τους, ενώ μόνο το 24,8% της άλλης ομάδας επιβεβαίωσε ότι συμμετέχει. Επιπλέον, το 48% των πρώτων απάντησε καταφατικά αναφορικά με την καθημερινή καταγραφή της εξέλιξης του πλάνου κινητοποίησης του ασθενούς. Ωστόσο, από τους φυσικοθεραπευτές με την κυκλική εναλλαγή, το 38,6% δήλωσε θετική απάντηση. Τέλος, το 36% των συμμετεχόντων της πρώτης ομάδας απάντησε ότι ακολουθεί κάποιο πρωτόκολλο σχετικά με την πρώιμη κινητοποίηση ενώ μόνο 19,8% των φυσικοθεραπευτών που εργάζονται με το πρόγραμμα της κυκλικής εναλλαγής χρησιμοποιούν κάποιο.

Όσον αφορά τις πεποιθήσεις τους, από τους φυσικοθεραπευτές που εργάζονται αποκλειστικά στη ΜΕΘ, το 60% αυτών δήλωσε ότι υπάρχει έλλειψη επικοινωνίας και συντονισμού μεταξύ του προσωπικού της ΜΕΘ κατά την εκτέλεση θεραπευτικών παρεμβάσεων. Αντίθετα, μόνο το 42,6% αυτών της κυκλικής εναλλαγής συμφώνησε με την παραπάνω άποψη. Στα Γραφήματα 5.7 και 5.8 απεικονίζονται τα παραπάνω δεδομένα.



Γράφημα 5.7: Πεποιθήσεις και στάσεις των φυσικοθεραπευτών που εργάζονται αποκλειστικά αναφορικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης



Γράφημα 5.8: Πεποιθήσεις και στάσεις των φυσικοθεραπευτών που εργάζονται με κυκλική εναλλαγή μεταξύ των τμημάτων αναφορικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης

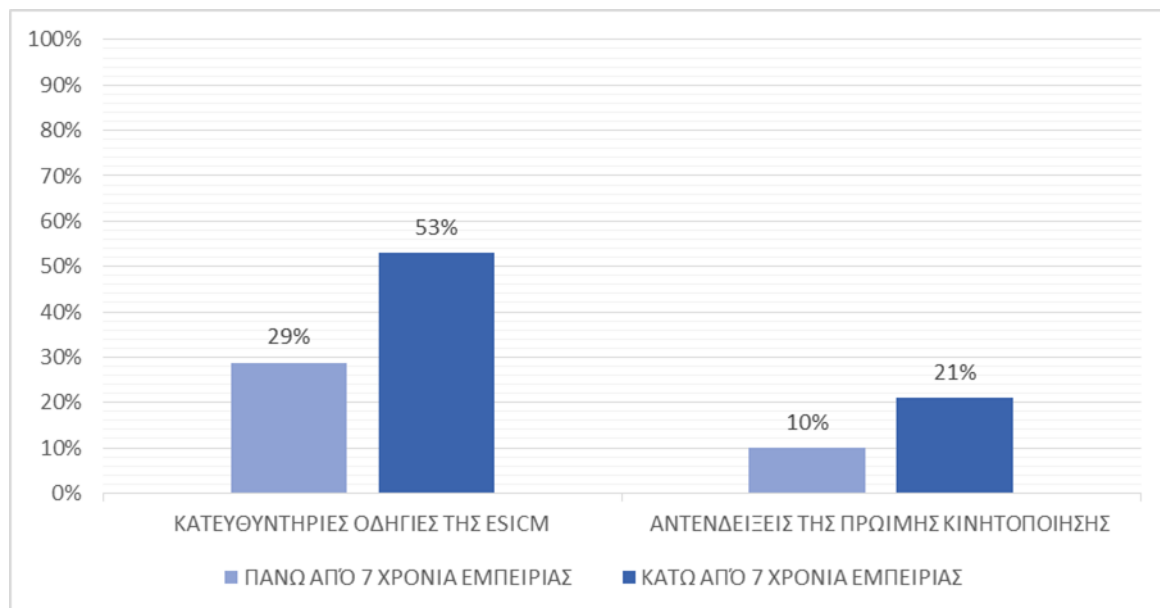
5. 5 Επίδραση της εμπειρίας στη ΜΕΘ

Αναφορικά με τα χρόνια εμπειρίας στη ΜΕΘ, το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων είχε πάνω από 7 χρόνια προϋπηρεσίας, συγκεκριμένα το 58%. Το υπόλοιπο 42% δήλωσε ότι έχει κάτω από 7 χρόνια εμπειρίας. Σημαντικές φαίνεται να είναι οι επιδράσεις της εμπειρίας των συμμετεχόντων στις γνώσεις τους καθώς και στις στάσεις και πεποιθήσεις τους.

5.5.1 Στοιχεία συμμετεχόντων

Οι ερωτήσεις που αφορούσαν τη γνώση των συμμετεχόντων, παρουσίασαν τις σημαντικότερες διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων. Στο ερώτημα για το εάν γνωρίζουν τις κατευθυντήριες οδηγίες της ESICM αναφορικά με την πρόληψη του συνδρόμου μετά τη ΜΕΘ, το 28,8% των φυσικοθεραπευτών με τη περισσότερη εμπειρία απάντησε «όχι». Από την άλλη πλευρά, την ίδια απάντηση έδωσαν σχεδόν οι μισοί από αυτούς με τη λιγότερη προϋπηρεσία, συγκεκριμένα το 52,8%. Επιπρόσθετα, αναφορικά με τη γνώση των αντενδείξεων της εφαρμογής της πρώιμης κινητοποίησης, το 9,6% της πρώτης ομάδας

απάντησε «όχι» σε αντίθεση με τη δεύτερη, όπου το 20,8% δήλωσε άγνοια. Τα παραπάνω στοιχεία απεικονίζονται στο Γράφημα 5.9.

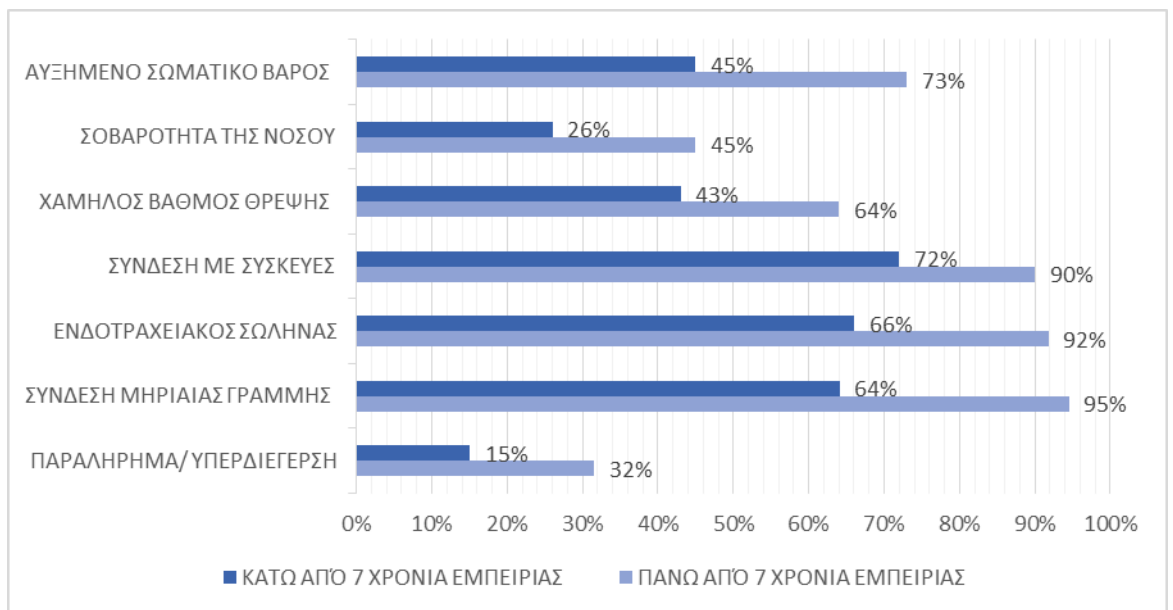


Γράφημα 5.9: Διαφορές των γνώσεων αναφορικά με την εμπειρία των συμμετεχόντων

5.5.2 Πεποιθήσεις αναφορικά με τα εμπόδια σχετικά με τον ασθενή

Όσον αφορά τα εμπόδια της εφαρμογής της πρώιμης κινητοποίησης που σχετίζονται με τον ασθενή, το αυξημένο σωματικό βάρος τους φαίνεται να μην επηρεάζει τους φυσικοθεραπευτές με την μεγαλύτερη προϋπηρεσία. Συγκεκριμένα, το 72,6% αυτών δήλωσε ότι δεν αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα. Αντίθετα, από τους συμμετέχοντες της άλλης ομάδας, μόνο το 45,3% διαφώνησε για το περιορισμό του αυξημένου βάρους. Σχετικά με τη σοβαρότητα της νόσου, το 45,2% της πρώτης ομάδας διαφώνησε ότι αυτή αποτελεί εμπόδιο, σε σχέση με τη δεύτερη ομάδα όπου μόνο το 26,5% δήλωσε «Διαφωνώ». Παρόμοια διαφορά ποσοστών μεταξύ των δύο ομάδων υπήρξε και στο χαμηλό βαθμό θρέψης, όπου το 64,4% των φυσικοθεραπευτών με πάνω από 7 χρόνια εμπειρίας απάντησε ότι δεν αποτελεί περιορισμό και μόνο το 43,4% της άλλης ομάδας συμφώνησε με τους πρώτους. Επιπρόσθετα, αναφορικά με τη σύνδεση του ασθενούς με συσκευές παρακολούθησης, το 90,4% των συμμετεχόντων με την περισσότερη προϋπηρεσία, διαφώνησε ότι αυτό αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την εκτέλεση της πρώιμης

κινητοποίησης. Την ίδια απάντηση αντίστοιχα έδωσε το 71,7% της άλλης ομάδας. Επίσης, ο ενδοτραχειακός σωλήνας, όπως αποδείχθηκε για το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων με τη μεγαλύτερη εμπειρία, δεν είναι εμπόδιο, καθώς το 91,8% διαφώνησε. Αντίθετα, από την δεύτερη ομάδα απάντησε αντίστοιχα το 66%. Σχετικά με την ύπαρξη της μηριαίας γραμμής, το 94,5% των φυσικοθεραπευτών της πρώτης ομάδας δήλωσε ότι δεν αποτελεί για αυτούς ανασταλτικό παράγοντα ενώ μόνο το 64,1% της δεύτερης είχε την ίδια άποψη. Τέλος, για το αν το παραλήρημα/ υπερδιέγερση του ασθενούς είναι περιορισμός, το 32% των φυσικοθεραπευτών με την περισσότερη προϋπηρεσία διαφώνησε και μόνο το 15% αυτών της άλλης ομάδας έδωσε την ίδια απάντηση. Οι παραπάνω πεποιθήσεις παρουσιάζονται στο Γράφημα 5.10.



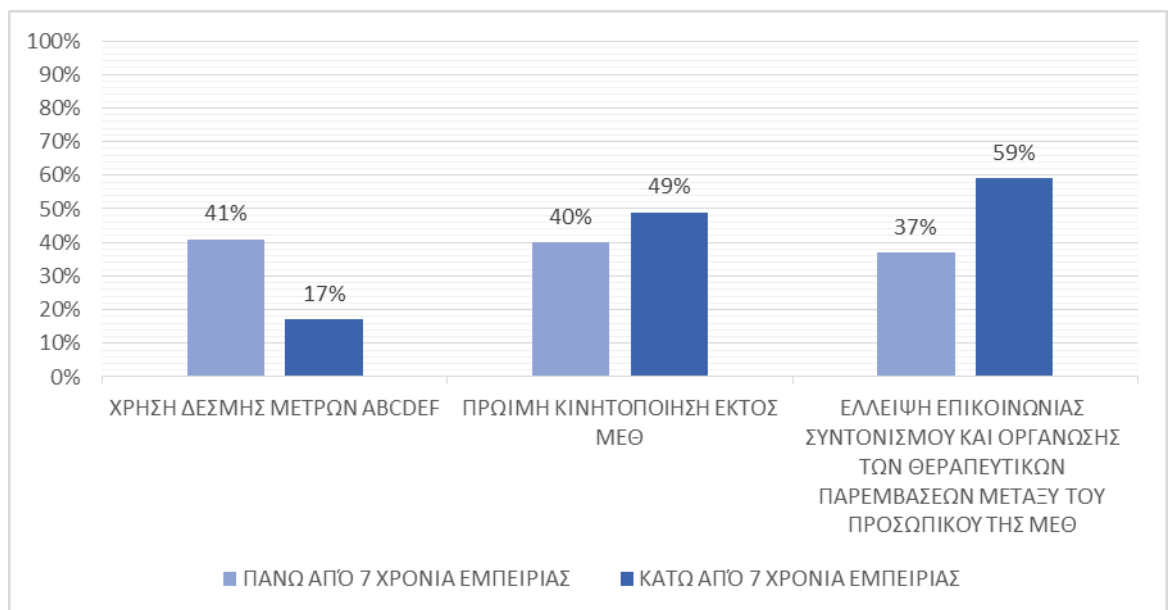
Γράφημα 5.10: Διαφορές πεποιθήσεων σχετικά με τα εμπόδια του ασθενούς αναφορικά με την εμπειρία των συμμετεχόντων

5.5.3 Πεποιθήσεις και στάσεις αναφορικά με τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης

Όσον αφορά τις πεποιθήσεις σχετικά με τα εμπόδια της καθεαυτής διαδικασίας της πρώιμης κινητοποίησης, το 37% των φυσικοθεραπευτών με πάνω από 7 χρόνια εμπειρίας συμφώνησε ότι υπάρχει έλλειψη επικοινωνίας και συντονισμού μεταξύ του προσωπικού

της ΜΕΘ κατά την εκτέλεση των θεραπευτικών παρεμβάσεων. Ωστόσο, την ίδια απάντηση έδωσε το μεγαλύτερο ποσοστό της άλλης ομάδας, συγκεκριμένα το 59%. Επιπρόσθετα, αναφορικά με το αν πραγματοποιείται η πρόιμη κινητοποίηση εκτός της ΜΕΘ, το 39,7% των πρώτων και το 49,1% αυτών με τη μικρότερη προϋπηρεσία δήλωσαν ότι εκτελούν την παραπάνω διαδικασία.

Σημαντική ήταν και η διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες σχετικά με τη χρήση δέσμης μέτρων ABCDEF στη ΜΕΘ. Συγκεκριμένα, το 41,1% των φυσικοθεραπευτών με πάνω από 7 χρόνια εμπειρίας δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν την παραπάνω δέσμη μέτρων. Αντίθετα, μόνο το 17% της άλλης ομάδας απάντησε θετικά. Το παρακάτω γράφημα απεικονίζει τις διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες.



Γράφημα 5.11: Διαφορές στις στάσεις και τις πεποιθήσεις σχετικά με τη διαδικασία της πρόιμης κινητοποίησης αναφορικά με την εμπειρία των συμμετεχόντων

VI. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η πρόιμη κινητοποίηση αποτελεί αναμφισβήτητα μια ασφαλή παρέμβαση για τη βέλτιστη αποκατάσταση των βαρέως πασχόντων ασθενών στη ΜΕΘ, με τεκμηριωμένη αποτελεσματικότητα (Anekwe *et al.*, 2020). Ανεξάρτητα από τα αποδεδειγμένα

πλεονεκτήματα της πρώιμης κινητοποίησης, αρκετές είναι οι μελέτες οι οποίες έχουν διερευνήσει τα εμπόδια που δυσκολεύουν την εφαρμογή της, σε τοπικό αλλά και σε διεθνές επίπεδο (David E. Anekwe *et al.*, 2019). Ωστόσο, οι περιορισμοί αυτοί δεν έχουν μελετηθεί στην Ελλάδα. Έτσι, σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθούν τόσο τα εμπόδια αλλά και οι πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών αναφορικά με αυτά και οι στάσεις τους αναφορικά με την εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης.

Οι συμμετέχοντες της έρευνας ήταν στην πλειοψηφία τους γυναίκες και με ηλικιακό εύρος 40 έως 49 ετών. Το μεγαλύτερο ποσοστό τους είχε πάνω από 7 χρόνια προϋπηρεσίας στο χώρο της ΜΕΘ. Επιπρόσθετα, οι περισσότεροι έχουν λάβει κάποια εκπαίδευση μέσω σεμιναρίων/ ημερίδων ή από κάποιο αρχαιότερο φυσικοθεραπευτή και γνωρίζουν τις βασικές αρχές που διέπουν τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης. Αναφορικά με τις εργασιακές συνθήκες που καταγράφηκαν, το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος δουλεύει σύμφωνα με πρόγραμμα κυκλικής εναλλαγής μεταξύ των τμημάτων του νοσοκομείου, παραμένοντας στη ΜΕΘ λιγότερο από 3 μήνες. Τα παραπάνω δημογραφικά στοιχεία δηλώνουν ότι στη μελέτη συμμετείχαν φυσικοθεραπευτές που έχουν λάβει εκπαίδευση και έχουν σημαντική προϋπηρεσία. Ωστόσο, η μικρή και περιοδική εργασία στη ΜΕΘ από τους περισσότερους συμμετέχοντες φαίνεται να δημιουργείται ένα κενό ανάμεσα στο επίπεδο ενημέρωσή τους με τις νεότερες πρακτικές και οδηγίες και στην κλινική πρακτική.

Όσον αφορά την καταγραφή των εμποδίων της πρώιμης κινητοποίησης, όπως προαναφέρθηκε, αυτή χωρίστηκε σε ενότητες, με βάση αντίστοιχες μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί στο εξωτερικό (Bakhru *et al.*, 2016; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016). Η πρώτη κατηγορία αφορά τους περιορισμούς σχετικά με τον ασθενή, όπου η πλειοψηφία των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών ξεχώρισε την αιμοδυναμική αστάθεια και την ασυνέργεια με τον αναπνευστήρα ως ανασταλτικούς παράγοντες. Μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί είναι σε συμφωνία με την αναγνώριση της αιμοδυναμικής αστάθειας ως εμπόδιο (Dafoe *et*

al., 2015; Holdsworth *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Parry *et al.*, 2017; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Lin *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021; Leanne M. Boehm *et al.*, 2021; Paulo *et al.*, 2021) και κατέγραψαν επιπλέον την καταστολή και τον κίνδυνο αποσύνδεσης από τις συσκευές, ως συχνούς περιορισμούς (Jolley *et al.*, 2014; Dafoe *et al.*, 2015; Holdsworth *et al.*, 2015; Malone *et al.*, 2015; Barber *et al.*, 2015; Bakhru *et al.*, 2016; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Fontela, Forgiarini and Friedman, 2018; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Lin *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021; Paulo *et al.*, 2021; Lago *et al.*, 2022). Επιρόσθετα, οι Έλληνες φυσικοθεραπευτές δήλωσαν ότι η μυϊκή αδυναμία, ο ενδοτραχειακός σωλήνας και η μηριαία γραμμή δεν αποτελούν εμπόδια στην εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης. Ωστόσο, αντίθετη άποψη είχαν οι ξένοι συμμετέχοντες αναφορικά με την ύπαρξη του ενδοτραχειακού σωλήνα (Barber *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Anekwe *et al.*, 2019; Akhtar and Deshmukh, 2021). Από τα παραπάνω αποτελέσματα φαίνεται ότι οι Έλληνες φυσικοθεραπευτές είναι καλά καταρτισμένοι ώστε να διαχειρίζονται τον ασθενή μαζί με τις γραμμές και τα συστήματα παρακολούθησής του. Σημαντική προσπάθεια έχει καταβληθεί από το Επιστημονικό Τμήμα Αναπνευστικής και Καρδιαγγειακής Φυσικοθεραπείας - Αποκατάστασης του Πανελληνίου Συλλόγου Φυσικοθεραπευτών στη δια βίου εκπαίδευση των φυσικοθεραπευτών στο χώρο της ΜΕΘ, ενώ όλα τα προγράμματα προπτυχιακών σπουδών της χώρας περιλαμβάνουν σχετική εκπαίδευση. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι περισσότερες μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί πριν το 2020, όταν η πρώιμη κινητοποίηση ήταν ακόμα στα πρώτα στάδια εφαρμογής της. Ωστόσο, στη δημοσκόπηση των Grammatopoulou *et al.*, (2017), το 59,2% των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών δήλωσε ότι εκπαιδεύει τους βαρέως πάσχοντες ασθενείς στη βάδιση. Επιπλέον, αρκετά ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι δεν υπήρξε κάποιο ξεκάθαρο αποτέλεσμα για το αν η σοβαρότητα της νόσου, οι συνεδρίες αιμοδιήθησης, η κόπωση και η άρνηση συνεργασίας του ασθενούς αποτελούν εμπόδια.

Η δεύτερη ενότητα σχετίζεται με τα εμπόδια του εξοπλισμού και του προσωπικού της ΜΕΘ. Η πλειοψηφία των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών συμφώνησαν ότι η ύπαρξη πρωτοκόλλων και κλινικών οδηγιών είναι εξίσου σημαντικές για τη βέλτιστη και ασφαλή εκτέλεση της διαδικασίας. Την αναγκαία ύπαρξη των παραπάνω αναγνωρίζουν και οι συμμετέχοντες του εξωτερικού, καθώς η πλειοψηφία αυτών τονίζει την έλλειψη τους (Malone *et al.*, 2015; Holdsworth *et al.*, 2015; Barber *et al.*, 2015; Dafoe *et al.*, 2015; Bakhru *et al.*, 2016; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Alqahtani *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021; Leanne M. Boehm *et al.*, 2021; Lago *et al.*, 2022). Όλα τα παραπάνω υποδηλώνουν ότι τόσο οι Έλληνες φυσικοθεραπευτές όσο και οι ξένοι, αναγνωρίζουν την αξία της οργάνωσης και της δεδομένης παρέμβασης, με στόχο τη βέλτιστη εφαρμογή αυτής. Επιπλέον, η ύπαρξη πρωτοκόλλων προσφέρει μια κοινή γλώσσα επικοινωνίας μεταξύ φυσικοθεραπευτών και των μελών της ΜΕΘ καθώς και συμβάλλει στη καλύτερη διαχείριση του χρόνου και της οργάνωσης των διαφορετικών παρεμβάσεων μέσα στη ΜΕΘ. Για παράδειγμα, τα πρωτόκολλα μπορούν να αποσυμφορήσουν το ιατρικό προσωπικό από καθήκοντα που δύνανται να εκτελέσουν και τα υπόλοιπα μέλη της ΜΕΘ με στόχο τη μείωση του φόρτου εργασίας και τη διευκόλυνση της πρώιμης κινητοποίησης. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, όσον αφορά την επάρκεια του εξοπλισμού, του αριθμού των φυσικοθεραπευτών στη ΜΕΘ και τη σχέση της βάρδιας με τον αριθμό των ασθενών, τα αποτελέσματα ήταν αμφιλεγόμενα. Αυτό εξηγείται διότι ο κάθε συμμετέχοντας απάντησε ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν στο εκάστοτε νοσοκομείο. Ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι, ενώ η πλειοψηφία του δείγματος της μελέτης ήταν από αστική περιοχή και εργαζόταν σε ΜΕΘ του Ε.Σ.Υ. (87% και 83% αντίστοιχα), φαίνεται να υπάρχει ανομοιομορφία στη λειτουργία και επάνδρωση τους. Αποτελεί χαρακτηριστικό της Αττικής, η παρουσία πολλών νοσοκομείων με την πλειοψηφία αυτών να διαθέτουν ΜΕΘ, αλλά με μικρό αριθμό κρεβατιών. Ενώ στο

εξωτερικό τα Νοσηλευτικά Ιδρύματα είναι λιγότερα και καλύπτουν τις ανάγκες πολλών περιοχών, με αποτέλεσμα να έχουν μεγαλύτερες ΜΕΘ. Από την άλλη πλευρά, η πλειοψηφία των ξένων συμμετεχόντων δήλωσε ότι ο εξοπλισμός, ο χρόνος και το προσωπικό είναι ελλιπή και αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες για την εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης (Jolley *et al.*, 2014; Dafoe *et al.*, 2015; Holdsworth *et al.*, 2015; Malone *et al.*, 2015; Barber *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Bakhru *et al.*, 2016; Parry *et al.*, 2017; Fontela, Forgiarini and Friedman, 2018; Goddard *et al.*, 2018; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Alqahtani *et al.*, 2020; Lin *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021; Leanne M. Boehm *et al.*, 2021; Paulo *et al.*, 2021; Lago *et al.*, 2022). Αυτό διευκρινίζεται καθώς οι παραπάνω έκαναν αναφορά για μη καθορισμό ρόλων και ευθυνών, με αποτέλεσμα να αυξάνεται ο φόρτος εργασίας τους και να μην έχουν χρόνο. Επιπρόσθετα, αρκετοί φυσικοθεραπευτές ανέφεραν ότι δεν εργάζονταν αποκλειστικά στη ΜΕΘ και ότι κάποιιοι ανήκαν σε μικρότερα νοσοκομεία, γεγονός που δικαιολογεί την έλλειψη προσωπικού στη ΜΕΘ. Επίσης, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι στις περισσότερες μελέτες συμμετείχαν και άλλες ειδικότητες.

Η επόμενη κατηγορία αφορά τους περιορισμούς σχετικά με την καθεαυτή διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης. Οι περισσότεροι Έλληνες φυσικοθεραπευτές απάντησαν ότι η έναρξη της πρώιμης κινητοποίησης πραγματοποιείται μετά από παραπομπή από τον θεράποντα ιατρό και ότι υπάρχει βαθμός επικινδυνότητας για την πρόκληση μυοσκελετικών τραυματισμών στους ίδιους. Με τα παραπάνω συμφωνούν και οι ξένοι συμμετέχοντες, οι οποίοι τονίζουν ότι το κύριο εμπόδιο τους είναι η έλλειψη εντολών από τους θεράποντες ιατρούς (Jolley *et al.*, 2014; Bakhru *et al.*, 2016; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Fontela, Forgiarini and Friedman, 2018; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Lin *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021). Ενώ, ο κίνδυνος τραυματισμών έχει συσχετιστεί με την έλλειψη προσωπικού και εξοπλισμού. Επιπρόσθετα, το μεγαλύτερο ποσοστό των

συμμετεχόντων της παρούσας έρευνας δήλωσε ότι δεν συμμετέχει στην πρωινή ενημέρωση των ιατρών και ότι δεν ακολουθεί κάποιο πρωτόκολλο σχετικά με την εκτέλεση της διαδικασίας, αναφέροντας ως λόγο για το τελευταίο ότι το νοσοκομείο δεν προτείνει κάποιο. Ωστόσο, διαφορούμενες είναι οι απόψεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών αναφορικά με το αν υπάρχει καθυστερημένη λήψη απόφασης σχετικά με την χρονική στιγμή έναρξης της διαδικασίας. Τα παραπάνω αποτελέσματα επιβεβαιώνουν ότι η εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης αποτελεί μια διαδικασία που εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Επίσης, η πλειοψηφία των Ελλήνων συμμετεχόντων δήλωσε ότι η δυνατότητα συνεργασίας κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της πρώιμης κινητοποίησης με το προσωπικό της ΜΕΘ, είναι εφικτή. Αντίθετα, δεν υπήρξε ξεκάθαρη απάντηση από τους ίδιους για το αν υπάρχει επικοινωνία, συντονισμός και οργάνωση των θεραπευτικών παρεμβάσεων που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σε κάθε ασθενή, μεταξύ του προσωπικού της ΜΕΘ. Αυτό υποδηλώνει ότι δεν υπάρχει κοινή γλώσσα επικοινωνίας μεταξύ των μελών της ΜΕΘ, πιθανότατα λόγω έλλειψης πρωτοκόλλων. Από την άλλη πλευρά, οι συμμετέχοντες του εξωτερικού κατέγραψαν ως σημαντικό εμπόδιο την αδυναμία συνεργασίας μεταξύ του προσωπικού κατά την εφαρμογή της διαδικασίας (Barber *et al.*, 2015; Dafeo *et al.*, 2015; Karen K.Y. Koo *et al.*, 2016; Anekwe *et al.*, 2019, 2020; Alqahtani *et al.*, 2020; Akhtar and Deshmukh, 2021; Lago *et al.*, 2022).

Η τελευταία ενότητα κατέγραψε τις γενικές πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών, όπου από τα αποτελέσματα των απαντήσεων προκύπτει ότι αυτοί αντιλαμβάνονται τη σημασία της πρώιμης κινητοποίησης. Συγκεκριμένα, η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων συμφώνησε ότι η εφαρμογή της είναι σημαντική για την πρόληψη των επιπλοκών του κλινοστατισμού και αφαλής για τους ασθενείς καθώς και ότι αποτελεί προτεραιότητα για την αποκατάσταση τους. Επίσης, το μεγαλύτερο ποσοστό των φυσικοθεραπευτών δήλωσε ότι είναι απαραίτητη η εργονομική εκπαίδευση και η

πραγματοποίηση ειδικών σεμιναρίων για τη βέλτιστη εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης. Οι περισσότεροι Έλληνες φυσικοθεραπευτές απάντησαν ότι είναι απαραίτητη η εκπαίδευση τόσο αναφορικά με το χώρο της ΜΕΘ όσο και με την πρώιμη κινητοποίηση. Τέλος, ενώ οι περισσότεροι φυσικοθεραπευτές δήλωσαν ότι οι ιατροί είναι υπέρ της πρώιμης κινητοποίησης, δεν υπήρξε ξεκάθαρη απάντηση για την αντίστοιχη άποψη των νοσηλευτών. Αυτό σχετίζεται τόσο με το γεγονός της έλλειψης οργάνωσης και επικοινωνίας μεταξύ του προσωπικού της ΜΕΘ, που προαναφέρθηκε, όσο και με το ότι η συμπεριφορά των νοσηλευτών μπορεί να επηρεάζει την εκτέλεση της πρώιμης κινητοποίησης.

Με σκοπό την περαιτέρω ανάλυση των αποτελεσμάτων και την καλύτερη κατανόηση των εμποδίων της πρώιμης κινητοποίησης αναγκάιος κρίθηκε ο διαχωρισμός του δείγματος των συμμετεχόντων σε υποκατηγορίες ανάλογα με τις εργασιακές τους συνθήκες (μόνιμη ή όχι τοποθέτηση στη ΜΕΘ) και τα έτη εμπειρίας τους.

Οι περισσότεροι φυσικοθεραπευτές που εργάζονται αποκλειστικά στη ΜΕΘ, εκτελούν βάρδιες τόσο τις αργίες όσο και τα σαββατοκύριακα σε αντίθεση με αυτούς με το πρόγραμμα της κυκλικής εναλλαγής. Αυτό υποδηλώνει ότι οι πρώτοι έχουν δέσμευση στην κάλυψη των Μονάδων όλο το χρόνο. Επίσης, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, αποδείχθηκε ότι οι φυσικοθεραπευτές, που δουλεύουν μόνο στη ΜΕΘ, γνωρίζουν σε βάθος τη διαδικασία της πρώιμης κινητοποίησης καθώς και τα κριτήρια έναρξης και διακοπής της. Σε αντίθεση με τους άλλους, οι οποίοι ξέρουν τι περιλαμβάνει η διαδικασία αλλά υπολείπονται στις παραπάνω λεπτομέρειες. Με αυτόν τον τρόπο φαίνεται ότι οι φυσικοθεραπευτές που εργάζονται με το πρόγραμμα κυκλικής εναλλαγής έχουν ελλιπείς γνώσεις αναφορικά με τη πρώιμη κινητοποίηση. Αυτό είναι ακόμα πιο ξεκάθαρο όταν εξετάζουμε τα εμπόδια που σχετίζονται με τον ασθενή. Οι φυσικοθεραπευτές που εργάζονται αποκλειστικά στη ΜΕΘ δεν θεωρούν ανασταλτικούς παράγοντες το

παραλήρημα/ υπερδιέγερση και την άρνηση συνεργασίας, σε σχέση με αυτούς της κυκλικής εναλλαγής. Αυτό εξηγείται διότι οι πρώτοι λόγω της συνεχόμενης παραμονής στη ΜΕΘ και ίσως της μεγαλύτερης εμπειρίας, έχουν το χρόνο και τη γνώση ώστε να διαχειριστούν αυτές τις καταστάσεις και να εφαρμόσουν την πρόιμη κινητοποίηση την κατάλληλη στιγμή. Αναφορικά με τον εξοπλισμό, οι συμμετέχοντες που εργάζονται με το πρόγραμμα της κυκλικής εναλλαγής δήλωσαν ότι αυτός είναι επαρκής σε αντίθεση με τους μόνιμους της ΜΕΘ, οι οποίοι θεωρούν ότι είναι ελλιπής. Η διαφορά των παραπάνω απαντήσεων υποδηλώνει ότι οι πρώτοι δε γνωρίζουν ή θεωρούν ότι δε χρειάζονται εξοπλισμό, καθώς η ενασχόλησή τους με τους ασθενείς της ΜΕΘ είναι περιορισμένη. Αντίθετα, οι φυσικοθεραπευτές, που εργάζονται αποκλειστικά, αντιλαμβάνονται την ανεπάρκεια του εξοπλισμού, διότι αυτή εμποδίζει την εκτέλεση διαφόρων δραστηριοτήτων στη ΜΕΘ. Παρόμοιες διαφορές ανάμεσα στις δύο αυτές ομάδες εμφανίζονται και στα εμπόδια της διαδικασίας της πρόιμης κινητοποίησης, όπου αποδεικνύεται ξεκάθαρα ο ενεργός ρόλος των μόνιμων φυσικοθεραπευτών στο χώρο της ΜΕΘ. Η πλειοψηφία αυτών, όπως φαίνεται και από τα αποτελέσματα, συμμετέχει στην πρωινή ενημέρωση των ιατρών, χρησιμοποιεί κάποιο πρωτόκολλο σχετικό με τη διαδικασία και αναγνωρίζει την έλλειψη επικοινωνίας και συντονισμού μεταξύ του προσωπικού της ΜΕΘ, σε σχέση με αυτούς του κυκλικού προγράμματος. Συμπερασματικά, γίνεται αντιληπτό από τα παραπάνω, ότι οι φυσικοθεραπευτές που εργάζονται αποκλειστικά στη ΜΕΘ έχουν περισσότερη εμπειρία και εκπαίδευση σχετικά με το χώρο της ΜΕΘ λόγω της παραμονής τους σε αυτή, σε αντίθεση με αυτούς που δουλεύουν περιστασιακά οι οποίοι αδυνατούν να αφιερώσουν τον απαιτούμενο χρόνο.

Σημαντικές διαφορές στις αποκρίσεις των συμμετεχόντων διαπιστώθηκε και όταν αυτοί χωρίστηκαν σε δύο ομάδες με βάση τα έτη προϋπηρεσίας στη ΜΕΘ. Αρχικά, όπως παρουσιάζεται στα αποτελέσματα, οι συμμετέχοντες με την περισσότερη εμπειρία φαίνεται

ότι έχουν και τη καλύτερη εκπαίδευση αναφορικά με τις αντενδείξεις της πρώιμης κινητοποίησης και τη γνώση των κατευθυντήριων οδηγιών της ESICM. Αυτό υποδηλώνει ότι οι πρώτοι έχουν εμβαθύνει τις γνώσεις τους στο χώρο της ΜΕΘ. Επίσης, οι δύο αυτές ομάδες, φαίνεται να αντιλαμβάνονται διαφορετικά κάποια εμπόδια σχετικά με τον ασθενή. Το αυξημένο σωματικό βάρος, η σύνδεση με τις συσκευές παρακολούθησης και με τη μηριαία γραμμή καθώς και το παραλήρημα/ υπερδιέγερση του ασθενούς αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες για το μεγαλύτερο ποσοστό των φυσικοθεραπευτών με τη μικρότερη προϋπηρεσία σε σχέση με τους πιο έμπειρους. Επιπρόσθετα, η ύπαρξη του ενδοτραχειακού σωλήνα δεν αποτελεί περιορισμό για την εφαρμογή της πρώιμης κινητοποίησης για την πλειοψηφία των συμμετεχόντων με πάνω από 7 χρόνια εμπειρίας σε αντίθεση με τους άλλους. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι έμπειροι φυσικοθεραπευτές είναι πιο εξοικειωμένοι και καλύτερα εκπαιδευμένοι αναφορικά με τη διαχείριση του ασθενούς. Ακόμη, το μεγαλύτερο ποσοστό των πρώτων γνωρίζει ότι χρησιμοποιείται η δέσμη μέτρων ABCDEF στη ΜΕΘ τους σε αντίθεση με τους πιο άπειρους, οι οποίοι ως επί το πλείστον δήλωσαν άγνοια. Τα παραπάνω υποδηλώνουν, ότι οι έμπειροι φυσικοθεραπευτές έχουν επίγνωση για τις συνθήκες που επικρατούν στη ΜΕΘ. Στη μελέτη των Paulo et al., (2021) έγινε παρόμοια σύγκριση ανάμεσα στους φυσικοθεραπευτές αναφορικά με τα εμπόδια της πρώιμης κινητοποίησης, όπου το 36,8% των συμμετεχόντων είχε 6 με 10 χρόνια εμπειρίας στη ΜΕΘ. Ωστόσο, δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις ομάδες.

Η παραπάνω δημοσκόπηση έχει κάποιους περιορισμούς. Αρχικά, αναφορικά με τα δημογραφικά στοιχεία, το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων που έλαβε μέρος ήταν από αστικά κέντρα, με αποτέλεσμα η αντιπροσώπευση του δείγματος από αγροτικές και νησιωτικές περιοχές να είναι μικρή. Ακόμη, δεν συμπεριλήφθηκαν όλα τα νοσηλευτικά ιδρύματα της χώρας εξαιτίας του τρόπου επικοινωνίας με αυτά και αποστολής του

ερωτηματολογίου. Επίσης, το ερωτηματολόγιο έχει αυξημένο χρόνο συμπλήρωσης, ο οποίος πιθανώς να απέτρεψε ή να ανάγκασε κάποιον υποψήφιο συμμετέχοντα να διακόψει τη διαδικασία. Ακόμα, η συμμετοχή στη μελέτη απαιτεί την εξοικείωση ή την πρόσβαση στη τεχνολογία, γεγονός το οποίο μπορεί να απέκλεισε ένα μέρος του δείγματος από την έρευνα. Επιπρόσθετα ενδέχεται να υπάρχουν πιθανές ερωτήσεις, με τις οποίες οι συμμετέχοντες να προκαταλήφθηκαν κατά τη συμπλήρωση των απαντήσεων τους. Ενώ, θα πρέπει να σημειωθεί και η αδυναμία καθορισμού επαρκούς αριθμού δείγματος, καθώς δεν είναι γνωστός ο ακριβής αριθμός φυσικοθεραπευτών που εργάζονται σε ΜΕΘ.

VII. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα δημοσκόπηση αποτελεί τη πρώτη μελέτη, η οποία κατέγραψε τις στάσεις και τις πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών αναφορικά με τα εμπόδια της πρώιμης κινητοποίησης στη ΜΕΘ. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της μπορεί να αποτελέσει την αφορμή για περαιτέρω διερεύνηση των εμποδίων. Επιπλέον, ενδεχομένως να είναι το εφαλτήριο για τη μελέτη των πεποιθήσεων και των υπόλοιπων ειδικοτήτων της διεπιστημονικής ομάδας της ΜΕΘ, με σκοπό να συμβάλλει τόσο στη διασφάλιση των σχέσεων τους όσο και στη βέλτιστη αποκατάσταση των βαρέως πασχόντων ασθενών. Τέλος, η μελέτη όλων των παραπάνω μπορεί να αποτελέσει την αρχή για τον σχεδιασμό στρατηγικών και πρωτοκόλλων αναφορικά με τη φυσικοθεραπεία στις ελληνικές ΜΕΘ.

Συμπερασματικά, η πλειοψηφία των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών θεωρεί ότι η πρώιμη κινητοποίηση είναι ωφέλιμη και απαραίτητη για την πρόληψη των επιπλοκών του κλινοστατισμού και για την αποκατάσταση των ασθενών της ΜΕΘ. Ωστόσο, τα εμπόδια για την εφαρμογή της είναι ποικίλα και, όπως καταγράφηκε, εξαρτώνται από τον ασθενή, το ανθρώπινο δυναμικό και την καθεαυτή διαδικασία. Έτσι γίνεται αντιληπτό, ότι η πρώιμη

κινητοποίηση επηρεάζεται από τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις προτεραιότητες των κλινικών. Παρ' όλα αυτά η γνώση από μόνη της δεν επαρκεί για να αλλάξει την κατάσταση στην κλινική πρακτική. Είναι σημαντική η θεμελίωση της κλινικής πρακτικής μέσω πρωτοκόλλων με σκοπό να συμβάλει τόσο στη διευκόλυνση της εφαρμογής της πρώιμης κινητοποίησης όσο και στην αποκατάσταση των ασθενών. Τέλος, η διεπιστημονικότητα και οι καθημερινοί στόχοι θα βελτιώσουν το έργο της ομάδας της ΜΕΘ καθώς και την ποιότητα ζωής των βαρέως πασχόντων ασθενών.

IV. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Akhtar, P.M. and Deshmukh, P.K. (2021) 'Knowledge, attitudes, and perceived barriers of healthcare providers toward early mobilization of adult critically ill patients in intensive care unit', *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 25(5), pp. 512–518. doi:10.5005/jp-journals-10071-23835.

Alqahtani, M. *et al.* (2020) 'Current Physical Therapy Practice in the Intensive Care Unit in Saudi Arabia: A Multicentre Cross-Sectional Survey.', *Critical care research and practice*, 2020, p. 6610027. doi:10.1155/2020/6610027.

Anekwe, D.E. *et al.* (2019) 'Interprofessional Survey of Perceived Barriers and Facilitators to Early Mobilization of Critically Ill Patients in Montreal, Canada', *Journal of Intensive Care Medicine*, 34(3), pp. 218–226. doi:10.1177/0885066617696846.

Anekwe, D.E. *et al.* (2020) 'Intensive care unit clinicians identify many barriers to, and facilitators of, early mobilisation: a qualitative study using the Theoretical Domains Framework', *Journal of Physiotherapy*, 66(2), pp. 120–127. doi:10.1016/j.jphys.2020.03.001.

- Bach-Mortensen, A.M. and Verboom, B. (2020) 'Barriers and facilitators systematic reviews in health: A methodological review and recommendations for reviewers', *Research Synthesis Methods*, 11(6), pp. 743–759. doi:10.1002/jrsm.1447.
- Bakhru, R.N. *et al.* (2016) 'Intensive Care Unit Structure Variation and Implications for Early Mobilization Practices. An International Survey.', *Annals of the American Thoracic Society*, 13(9), pp. 1527–1537. doi:10.1513/AnnalsATS.201601-078OC.
- Barber, E.A. *et al.* (2015) 'Barriers and facilitators to early mobilisation in Intensive Care: A qualitative study', *Australian Critical Care*, 28(4), pp. 177–182. doi:10.1016/j.aucc.2014.11.001.
- Boehm, Leanne M *et al.* (2021) 'A multisite study of multidisciplinary ICU team member beliefs toward early mobility.', *Heart & lung : the journal of critical care*, 50(1), pp. 214–219. doi:10.1016/j.hrtlng.2020.09.021.
- Boehm, Leanne M. *et al.* (2021) 'A multisite study of multidisciplinary ICU team member beliefs toward early mobility', *Heart and Lung*, 50(1), pp. 214–219. doi:10.1016/j.hrtlng.2020.09.021.
- Brock, C. *et al.* (2018) 'Defining new barriers to mobilisation in a highly active intensive care unit – have we found the ceiling? An observational study', *Heart and Lung*, 47(4), pp. 380–385. doi:10.1016/j.hrtlng.2018.04.004.
- Brower, R.G. (2009) 'Consequences of bed rest', *Critical Care Medicine*, 37(SUPPL. 10). doi:10.1097/CCM.0b013e3181b6e30a.
- Callahan, L.A. and Supinski, G.S. (2013) 'Prevention and treatment of ICU-acquired weakness: Is there a stimulating answer?', *Critical Care Medicine*, 41(10), pp. 2457–2458. doi:10.1097/CCM.0b013e31829824da.

Costa, D.K. *et al.* (2017) ‘Identifying Barriers to Delivering the Awakening and Breathing Coordination, Delirium, and Early Exercise/Mobility Bundle to Minimize Adverse Outcomes for Mechanically Ventilated Patients: A Systematic Review’, *Chest*, 152(2), pp. 304–311. doi:10.1016/j.chest.2017.03.054.

Dafoe, S. *et al.* (2015) ‘Overcoming barriers to the mobilisation of patients in an intensive care unit’, *Anaesthesia and Intensive Care*, 43(6), pp. 719–727. doi:10.1177/0310057x1504300609.

Daptardar, A.A. (2021) ‘Quest of knowledge and perceived barriers toward early mobilization of critically ill patients in intensive care unit: A continuing journey!’, *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 25(5), pp. 489–490. doi:10.5005/jp-journals-10071-23838.

Dubb, R. *et al.* (2016) ‘Barriers and strategies for early mobilization of patients in intensive care units’, *Annals of the American Thoracic Society*, 13(5), pp. 724–730. doi:10.1513/AnnalsATS.201509-586CME.

Eakin, M.N. *et al.* (2015) ‘Implementing and sustaining an early rehabilitation program in a medical intensive care unit: A qualitative analysis.’, *Journal of critical care*, 30(4), pp. 698–704. doi:10.1016/j.jcrc.2015.03.019.

Engel, H.J. *et al.* (2013) ‘Physical therapist-established intensive care unit early mobilization program: Quality improvement project for critical care at the university of California San Francisco medical center’, *Physical Therapy*, 93(7), pp. 975–985. doi:10.2522/ptj.20110420.

Fontela, P.C., Forgiarini, L.A. and Friedman, G. (2018) ‘Clinical attitudes and perceived barriers to early mobilization of critically ill patients in adult intensive care units’, *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 30(2), pp. 187–194. doi:10.5935/0103-507X.20180037.

- Geetha, K., Roberts, B. and Jennifer, P. (2013) 'Physical Therapy for the Critically Ill in the ICU; A Systematic Review and Meta-Analysis', *Critical Care Medicine*, 41(6), pp. 1543–1554. doi:10.1097/CCM.ObOI.
- Goddard, S.L. *et al.* (2018) 'Barriers and facilitators to early rehabilitation in mechanically ventilated patients-a theory-driven interview study.', *Journal of intensive care*, 6, p. 4. doi:10.1186/s40560-018-0273-0.
- Gosselink, R. *et al.* (2008) 'Physiotherapy for adult patients with critical illness: Recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients', *Intensive Care Medicine*, 34(7), pp. 1188–1199. doi:10.1007/s00134-008-1026-7.
- Grammatopoulou, E. *et al.* (2017) 'The scope of physiotherapy services provided in public ICUs in Greece: A pilot study' *An International Journal of Physical Therapy*, 33(2), pp. 138- 146. doi: 10.1080/09593985.2016.1266718
- Gruther, W. *et al.* (2008) 'Muscle wasting in intensive care patients: Ultrasound observation of the M. quadriceps femoris muscle layer', *Journal of Rehabilitation Medicine*, 40(3), pp. 185–189. doi:10.2340/16501977-0139.
- Herridge, M. S. *et al.* (2011) " Functional Disability 5 Years after Acute Respiratory Distress Syndrome", *The new England Journal of Medicine*, 364, pp. 1293-304. doi: 10.1056/NEJMoa1011802
- Higgins, S.D. *et al.* (2019) 'Early mobilization of trauma patients admitted to intensive care units: A systematic review and meta-analyses', *Injury*, 50(11), pp. 1809–1815. doi:10.1016/j.injury.2019.09.007.
- Hodgson, C.L. *et al.* (2016) 'A binational multicenter pilot feasibility randomized

controlled trial of early goal-directed mobilization in the ICU’, *Critical Care Medicine*, 44(6), pp. 1145–1152. doi:10.1097/CCM.0000000000001643.

Hodgson, C.L., Capell, E. and Tipping, C.J. (2018) ‘Early Mobilization of Patients in Intensive Care: Organization, Communication and Safety Factors that Influence Translation into Clinical Practice’, *Critical Care*, 22(1). doi:10.1186/s13054-018-1998-9.

Holdsworth, C. *et al.* (2015) ‘Mobilization of ventilated patients in the intensive care unit: An elicitation study using the theory of planned behavior’, *Journal of Critical Care*, 30(6), pp. 1243–1250. doi:10.1016/j.jcrc.2015.08.010.

Jolley, S.E. *et al.* (2014) ‘Medical intensive care unit clinician attitudes and perceived barriers towards early mobilization of critically ill patients: a cross-sectional survey study.’, *BMC anesthesiology*, 14, p. 84. doi:10.1186/1471-2253-14-84.

De Jonghe, B. *et al.* (2007) ‘Critical Illness Neuromuscular Syndromes’, *Critical Care Clinics*, 23(1), pp. 55–69. doi:10.1016/j.ccc.2006.11.001.

Kim, C. *et al.* (2019) ‘Nurses’ perceived barriers and educational needs for early mobilisation of critical ill patients’, *Australian Critical Care*, 32(6), pp. 451–457. doi:10.1016/j.aucc.2018.11.065.

Klein, K. *et al.* (2015) ‘Clinical and psychological effects of early mobilization in patients treated in a neurologic ICU: A comparative study’, *Critical Care Medicine*, 43(4), pp. 865–873. doi:10.1097/CCM.0000000000000787.

Knight, J., Nigam, Y. and Jones, A. (2009) ‘Effects of bedrest 1: cardiovascular, respiratory and haematological systems.’, *Nursing times*, 105(21), pp. 16–20.

Koo, Karen K Y *et al.* (2016) ‘Early mobilization of critically ill adults: a survey of knowledge, perceptions and practices of Canadian physicians and physiotherapists.’, *CMAJ*

open, 4(3), pp. E448–E454. doi:10.9778/cmajo.20160021.

Koo, Karen K.Y. *et al.* (2016) ‘Early mobilization of critically ill adults: a survey of knowledge, perceptions and practices of Canadian physicians and physiotherapists’, *CMAJ Open*, 4(3), pp. E448–E454. doi:10.9778/cmajo.20160021.

Lago, A.F. *et al.* (2022) ‘The perceived barriers and facilitators to implementation of early mobilisation within a multicentre, phase 3 randomised controlled trial: A qualitative process evaluation study’, *Australian Critical Care*, 35(4), pp. 345–354. doi:https://doi.org/10.1016/j.aucc.2021.06.008.

Lancaster, G.A., Dodd, S. and Williamson, P.R. (2004) ‘Design and analysis of pilot studies: Recommendations for good practice’, *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 10(2), pp. 307–312. doi:10.1111/j..2002.384.doc.x.

Laurent, H. *et al.* (2016) ‘Systematic review of early exercise in intensive care: A qualitative approach’, *Anaesthesia Critical Care and Pain Medicine*, 35(2), pp. 133–149. doi:10.1016/j.accpm.2015.06.014.

Lin, F. *et al.* (2020) ‘Early mobilisation of ventilated patients in the intensive care unit: A survey of critical care clinicians in an Australian tertiary hospital’, *Australian Critical Care*, 33(2), pp. 130–136. doi:10.1016/j.aucc.2019.02.002.

Malone, D. *et al.* (2015) ‘Physical therapist practice in the intensive care unit: Results of a national survey’, *Physical Therapy*, 95(10), pp. 1335–1344. doi:10.2522/ptj.20140417.

Marshall, J.C. *et al.* (2017) ‘What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine’, *Journal of Critical Care*, 37, pp. 270–276. doi:10.1016/j.jcrc.2016.07.015.

Maymone, M.B.C. *et al.* (2018) ‘Research Techniques Made Simple: Web-Based Survey

Research in Dermatology: Conduct and Applications’, *Journal of Investigative Dermatology*, 138(7), pp. 1456–1462. doi:10.1016/j.jid.2018.02.032.

Miller, M.A. *et al.* (2015) ‘ABCDE, but in that order? A cross-sectional survey of Michigan intensive care unit sedation, delirium, and early mobility practices’, *Annals of the American Thoracic Society*, 12(7), pp. 1066–1071. doi:10.1513/AnnalsATS.201501-066OC.

Morris, P.E. *et al.* (2008) ‘Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure’, *Critical Care Medicine*, 36(8), pp. 2238–2243. doi:10.1097/CCM.0b013e318180b90e.

Needham, D.M. (2008) ‘Mobilizing patients in the intensive care unit: Improving neuromuscular weakness and physical function’, *Jama*, 300(14), pp. 1685–1690. doi:10.1001/jama.300.14.1685.

NICE (2018) ‘Rehabilitation after critical illness in adults. Clinical guideline [CG83]’, (March 2009).

Nydahl, P. *et al.* (2014) "Early Mobilization of Mechanically Ventilated Patients: A 1-Day Point-Prevalence Study in Germany", *Critical Care medicine*, 42, pp. 1178- 1186. doi: 10.1097/CCM.0000000000000149

Parry, S.M. *et al.* (2017) ‘What factors affect implementation of early rehabilitation into intensive care unit practice? A qualitative study with clinicians.’, *Journal of critical care*, 38, pp. 137–143. doi:10.1016/j.jcrc.2016.11.005.

Parry, S.M. and Puthuchery, Z.A. (2015) ‘The impact of extended bed rest on the musculoskeletal system in the critical care environment’, *Extreme Physiology and Medicine*, 4(1), pp. 1–8. doi:10.1186/s13728-015-0036-7.

Paton, M., Lane, R. and Hodgson, C.L. (2018) ‘Early Mobilization in the Intensive Care

Unit to Improve Long-Term Recovery’, *Critical Care Clinics*, 34(4), pp. 557–571.
doi:10.1016/j.ccc.2018.06.005.

Paulo, F.V.S. *et al.* (2021) ‘Early mobilization intensivist physiotherapy practice: Interventions and barriers’, *Revista Pesquisa em Fisioterapia*, 11(2), pp. 298–306.
doi:10.17267/2238-2704rpf.v11i2.3586.

Popoola, M. *et al.* (2022) ‘What are the barriers to nurses mobilising adult patients in intensive care units? An integrative review’, *Australian Critical Care*, 35(5), pp. 595–603.
doi:10.1016/j.aucc.2021.09.002.

Schaller, S.J. *et al.* (2016) ‘Early, goal-directed mobilisation in the surgical intensive care unit: a randomised controlled trial’, *The Lancet*, 388(10052), pp. 1377–1388.
doi:10.1016/S0140-6736(16)31637-3.

Sharma, A. *et al.* (2021) ‘A Consensus-Based Checklist for Reporting of Survey Studies (CROSS)’, *Journal of General Internal Medicine*, 36(10), pp. 3179–3187.
doi:10.1007/s11606-021-06737-1.

Tanya, K. (2008) ‘Attitude : A Concept Analysis’, *Nursing forum*, 43(3), pp. 144–150.

Tipping, C.J. *et al.* (2017) ‘The effects of active mobilisation and rehabilitation in ICU on mortality and function: a systematic review’, *Intensive Care Medicine*, 43(2), pp. 171–183.
doi:10.1007/s00134-016-4612-0.

Yusoff, M.S.B. (2019) ‘ABC of Content Validation and Content Validity Index Calculation’, *Education in Medicine Journal*, 11(2), pp. 49–54.
doi:10.21315/eimj2019.11.2.6.

V. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Έντυπο καταγγελιών

Τίτλος Ερευνητικού Έργου: «ΟΙ ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΕΠΟΙΘΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΩΝ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΕΜΠΟΔΙΑ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΠΡΩΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ»

Επιστημονικά Υπεύθυνος: Ειρήνη Πατσάκη, Επίκουρη Καθηγήτρια του τμήματος Φυσικοθεραπείας στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Για οποιαδήποτε καταγγελία σχετικά με τη διεξαγωγή της έρευνας μπορείτε να απευθυνθείτε στην Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ethics@uniwa.gr).

Για οποιαδήποτε καταγγελία σχετικά με τη διαχείριση των προσωπικών σας δεδομένων μπορείτε να απευθυνθείτε και στον Υπεύθυνο Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, κ. Αγιοπετρίτη Ιωάννη (agiop@uniwa.gr). Σε περίπτωση μη επίλυσης του προβλήματός σας μπορείτε να απευθυνθείτε στην Αρχή Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων, συμπληρώνοντας το σχετικό έντυπο που βρίσκεται στην ιστοσελίδα αυτής (complaints@dpa.gr).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑΣ

Όνοματεπώνυμο

Διεύθυνση Κατοικίας

Ημερομηνία

Υπογραφή



ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΗΘΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΑΛΕΟΥΣ ΑΙΓΑΛΕΩ

Ταχ. Δ/νση: Αγ. Σπυρίδωνος, Αιγάλεω ΤΚ 12243

Τηλέφωνο: 2105387294

e-mail: ethics@uniwa.gr

Πληροφορίες: Ευαγγελία Καπουτσή

Αιγάλεω: 17/05/2023

ΘΕΜΑ: Απάντηση σε αίτησή σας

ΠΡΟΣ :κ. Πατσάκη Ειρήνη

ΚΟΙΝ: κ. Παπαδημητρίου Ελπίδα

Έγκριση της πρότασης

Σας γνωρίζουμε ότι η Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑ.Δ.Α.), στην 12^η/05-05-2023 συνεδρίασή της, εξέτασε το περιεχόμενο του ερευνητικού πρωτοκόλλου με τίτλο «Οι αντιλήψεις και οι πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών αναφορικά με τα εμπόδια και τους περιορισμούς εφαρμογής της πρώιμης κινητοποίησης στη μονάδα εντατικής θεραπείας», με αριθμό πρωτοκόλλου 41564/26-04-2023 και Επιστημονικά Υπεύθυνη την κ. Πατσάκη Ειρήνη.

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Το έντυπο υποβολής της αίτησης
2. Το ερευνητικό πρωτόκολλο
3. Το έντυπο συγκατάθεσης των συμμετεχόντων στην έρευνα
4. Όλα τα συμπληρωματικά στοιχεία και έγγραφα που ζητήθηκαν

Η Επιτροπή έκρινε ότι δεν αντιβαίνει στην κείμενη νομοθεσία και συνάδει με γενικά παραδεδεγμένους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας της έρευνας και ερευνητικής ακεραιότητας ως προς το περιεχόμενο και τον τρόπο διεξαγωγής του ερευνητικού έργου. Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που προκύψει οποιαδήποτε τροποποίηση στο πρωτόκολλο της μελέτης θα πρέπει να επανυποβληθεί στην ΕΗΔΕ για επικαιροποίηση της έγκρισης.

Η Πρόεδρος

Stamatia Gkarani
Digitally signed by
Stamatia Gkarani
Date: 2023.05.17
10:15:58 +03'00'

Τ. Γκαράνη-Παπαδάτου

Ενημερωτικό σημείωμα

Η πρόωμη κινητοποίηση των ασθενών στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) αποτελεί μια αξιόπιστη και ασφαλή παρέμβαση, της οποίας κύριος σκοπός είναι η πρόληψη εμφάνισης των συμπτωμάτων του παρατεταμένου κλινοστατισμού. Αυτή η διαδικασία ορίζεται ως η κινητοποίηση εντός 72 ωρών από την εισαγωγή στη ΜΕΘ, η οποία είναι εφικτή και ανεκτή από τους ασθενείς, εφόσον αυτοί έχουν σταθεροποιηθεί. Ωστόσο, η εφαρμογή της αποτελεί μια σύνθετη παρέμβαση καθώς επηρεάζεται από μια σειρά ετερόκλητων παραγόντων. Αυτοί περιγράφουν και τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι επαγγελματίες υγείας, τα οποία, σύμφωνα με την υπάρχουσα αρθρογραφία, σχετίζονται με τον εξοπλισμό, το ανθρώπινο δυναμικό αλλά και τον ίδιο τον ασθενή.

Η καταγραφή και η αποσαφήνιση των εμποδίων της πρόωμης κινητοποίησης των ασθενών στη ΜΕΘ, θα μελετηθεί για πρώτη φορά στην Ελλάδα, με τη διεξαγωγή της παρούσας δημοσκόπησης. Το τμήμα Φυσικοθεραπείας στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής στα πλαίσια του ΠΜΣ «Νέες Μέθοδοι στη Φυσικοθεραπεία» πραγματοποιεί την έρευνα με θέμα: «Οι στάσεις και οι πεποιθήσεις των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών αναφορικά με τα εμπόδια και τους περιορισμούς της πρόωμης κινητοποίησης στη ΜΕΘ».

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου θα είναι ανώνυμη και αφορά φυσικοθεραπευτές, οι οποίοι εργάζονται στις ΜΕΘ της Ελλάδας. Κανένα μέλος της ομάδας δεν θα έχει πρόσβαση στο I addresses των συμμετεχόντων και όλες οι απαντήσεις θα έχουν απόλυτα εμπιστευτικό χαρακτήρα. Η επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας θα γίνει αποκλειστικά από τον κύριο ερευνητή και η κοινοποίησή τους θα έχει συγκεντρωτική μορφή. Για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου χρειάζεται να διαβάσετε τις ερωτήσεις με τη σειρά που παρουσιάζονται και να επιλέξετε την απάντηση που σας εκφράζουν. Μετά από τη συμπλήρωση όλων των ερωτήσεων και κάνοντας κλικ στην επιλογή «Υποβολή» στο τέλος του ερωτηματολογίου, οι απαντήσεις σας καταγράφονται αυτόματα. Αν συμμετέχετε σε αυτή την έρευνα, μπορείτε να αποχωρήσετε οποιαδήποτε στιγμή χωρίς καμία συνέπεια. Κάνοντας κλικ στην επιλογή «Δέχομαι», συναινείτε για τη συμμετοχή σας στην έρευνα, καθώς και για τη χρήση των δεδομένων της έρευνας στο μέλλον σε ανακοινώσεις συνεδρίων και δημοσιεύσεις επιστημονικών περιοδικών. Θα χορηγηθεί έντυπο παραπόνων, το οποίο θα μπορείτε να καταθέσετε στη Γραμματεία του Τμήματος Φυσικοθεραπείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Για περαιτέρω πληροφορίες ή διευκρινήσεις σχετικά με την έρευνα, παρακαλώ επικοινωνήστε μαζί με τα άτομα της ερευνητικής ομάδας: Δρ Ειρήνη Πατσάκη, Επίκουρη καθηγήτρια του τμήματος Φυσικοθεραπείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και επιστημονική υπεύθυνη της έρευνας (email: ipatsaki@yahoo.gr) και την Ελπίδα Παπαδημητρίου, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια του ΠΜΣ «Νέες Μέθοδοι στη Φυσικοθεραπεία» του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (email: msscphys21009@uniwa.gr).

Η έρευνα έχει εγκριθεί από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (41564/26-04-2023).

Σας ευχαριστώ θερμά για τον χρόνο και την συμμετοχή σας.