



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΤΗ ΜΕΘ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΙΑΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΕ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΜΕΝΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ»

ΜΑΡΑΓΚΑΚΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ ΤΕ

ΑΜ: 1130062

Ηράκλειο, 19 Φεβρουαρίου 2021



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ



UNIVERSITY OF CRETE - SCHOOL OF MEDICINE



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

POSTGRADUATE STUDY PROGRAMME –

Master of Science Emergencies and Intensive Care in Children Adolescents and
Young Adults

DIPLOMA THESIS

"Communication in ICU -
Efficacy of an Alternative Method to Improve
Communication with Intubated Patients"

MARAGKAKI KALLIOPI

Registered Nurse

ID number: 1130062

Heraklion, 19 February 2021



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ



ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Κονδύλη Ευμορφία

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Εντατικής Ιατρικής

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή:

- Κονδύλη Ευμορφία - Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Εντατικής Ιατρικής
- Μπριασούλης Γεώργιος - Ομότιμος Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας Παιδων
- Ηλία Σταυρούλα - Επίκουρη Καθηγήτρια Εντατικής Θεραπείας Παιδων

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

- Κονδύλη Ευμορφία - Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Εντατικής Ιατρικής
- Μπριασούλης Γεώργιος - Ομότιμος Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας Παιδων
- Ηλία Σταυρούλα - Επίκουρη Καθηγήτρια Εντατικής Θεραπείας Παιδων



ΠΡΟΛΟΓΟΣ-ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω αρχικά την οικογένειά μου, τον σύζυγο και τα παιδιά μου για την τεράστια υπομονή που επέδειξαν, έως ότου ολοκληρώσω αυτό το ταξίδι, το οποίο στέρησε πολύτιμο χρόνο από εκείνους.

Κατόπιν, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές μου για την αμέριστη συμπαράσταση και βοήθεια που μου παρείχαν, ώστε να καταφέρω να φέρω εις πέρας την αποστολή αυτής της μελέτης.

Το τμήμα της ΜΕΘ για την υπομονή και τους συμμετέχοντες στη συγκεκριμένη μελέτη που έδωσαν τη συγκατάθεσή τους για την πραγματοποίησή της.

Όποιος δεν μπορεί να καταλάβει τη σιωπή σου, δεν μπορεί να καταλάβει ούτε τα λόγια σου.

J.R.R. Tolkien, 1892-1973

Το πιο σημαντικό στην επικοινωνία είναι να ακούς αυτό που δεν λέγεται.

Peter Drucker, 1909-2005

Ο σύγχρονος άνθρωπος συχνά επικοινωνεί καλύτερα με το χαμόγελό του παρά με τη γλώσσα.

Paul Carvel, 1964



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	6
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	10
ΣΚΟΠΟΣ	10
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	11
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	11
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	12
ABSTRACT	13
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	17
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	18
1.1. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	18
1.2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	19
1.3. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	20
1.4. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΤΗΝ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	21
1.5. Ο ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΜΕ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕΘ	23
1.6. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΜΕΝΟ ΑΣΘΕΝΗ	24
1.7. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΤΗ ΜΕΘ ΕΝ ΜΕΣΩ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ COVID-19	27
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	29
2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	30
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	31
3.1. ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	31
3.2. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	31
3.3. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	31
3.4. ΗΘΙΚΗ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	36
3.5. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	36
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	37



4.1. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	37
4.2. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	51
5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ	54
6. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ	57
7. ΜΕΛΛΟΝ, ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	57
8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	58
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	60



ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΠαΓΝΗ	Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου
Η/Υ	Ηλεκτρονικός Υπολογιστής
CAM-ICU	Confusion Assessment Method in the Intensive Care Unit
RASS	Richmond Agitation-Sedation Scale
ΜΕΘ	Μονάδα Εντατικής Θεραπείας
ICU	Intensive Care Unit
MRI	Magnetic resonance imaging
PTSD	Post Traumatic Stress Disorder
ΚΕΚ	Κρανιοεγκεφαλικές Κακώσεις
ΧΨΣ	Χρόνια Ψυχωσικά Σύνδρομα
AAC	Augmentative and Alternative Communication
SPEACS	Study of Patient - Nurse Effectiveness with Assisted Communication Strategies
GCS	Glasgow Coma Scale
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
ECS	Ease of Communication Scale
ET	EYE - TRACKING
ETD	EYE - TRACKING DEVICE
CB	Communication Board
ΜΑΦ	Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή

Επικοινωνία είναι η διαδικασία ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ δύο ή περισσότερων μελών και αφορά την ανταλλαγή σκέψεων, μηνυμάτων, συναισθημάτων μέσω της ομιλίας, της εικόνας, της γραφής και της συμπεριφοράς. Διακρίνεται σε λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία.

Η επικοινωνία μεταξύ ασθενούς και ιατρονοσηλευτικού προσωπικού αποτελεί καθοριστικό παράγοντα ποιότητας της παρεχόμενης φροντίδας υγείας. Ασθενείς που νοσηλεύονται σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) συχνά πάσχουν από σοβαρές νόσους και είναι διασωληνωμένοι σε μηχανικό αερισμό, με αδυναμία ομιλίας και επικοινωνίας. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι ασθενείς που αδυνατούν να επικοινωνήσουν τις ανάγκες τους εμφανίζουν υψηλά ποσοστά απογοήτευσης, ψυχολογικής επιβάρυνσης και μετατραυματικό στρες. Αντίθετα ο βαθμός ικανοποίησης των ασθενών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την επικοινωνία.

Πρόκληση αποτελεί η εύρεση και αξιοποίηση στην καθημερινή κλινική πρακτική η εφαρμογή του κατάλληλου εργαλείου επικοινωνίας για τους βαρέως πάσχοντες.

Μελέτες δείχνουν ότι η χρήση ενός εναλλακτικού μέσου επικοινωνίας, σε περίπτωση που ο ασθενής βρίσκεται σε μηχανική υποστήριξη της αναπνοής, διευκολύνει την επικοινωνία και βοηθά ώστε να μειωθούν τα επίπεδα άγχους και αγωνίας του (2), με σκοπό την καλύτερη δυνατή έκβαση.

Σκοπός

Πρωτεύον στόχος της μελέτης είναι η συστηματική ανασκόπηση διαθέσιμων στοιχείων μέσα από έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί έως τώρα και αφορούν στη χρήση εναλλακτικών μέσων επικοινωνίας σε διασωληνωμένους ή/και μηχανικά αεριζόμενους ασθενείς, που δύναται να επικοινωνήσουν. Θα μελετηθούν οι δυνατότητες, οι αντιλήψεις και τα εμπόδια στην επικοινωνία με εναλλακτικές μεθόδους και σύγχρονα μέσα, με σκοπό να προταθούν εφαρμόσιμοι τρόποι και τακτικές για αποτελεσματικότερη επικοινωνία με αυτούς τους ασθενείς. Δευτερεύων στόχος αποτελεί πιλοτική μελέτη αριθμού ασθενών στη ΜΕΘ του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου (ΠαΓΝΗ) Κρήτης ώστε να μελετηθεί και να μετρηθεί η ικανοποίηση τους στην επικοινωνία που μπορούν να παρέχει εικονογραφημένος πλαστικοποιημένος πίνακας αναγκών κι επιθυμιών και η χρήση του ίδιου εικονογραφημένου πίνακα με τη βοήθεια tablet.



Μεθοδολογία

Πρόκειται για αναδρομική ανασκόπηση δημοσιευμένων μελετών, άρθρων και συστηματικών ανασκοπήσεων από το 2003 έως και σήμερα, με δεδομένα που αναζητήθηκαν με τη βοήθεια των μηχανών αναζήτησης, PubMed, GoogleScholar και Medline. Στην πιλοτική μελέτη συμμετείχαν προδρομικά ασθενείς ΜΕΘ ΠαΓΝΗ διασωληνωμένοι (Ιούλιος-Δεκέμβριος 2020) εφόσον ήταν σε θέση να επικοινωνήσουν, όχι απαραίτητα να μιλήσουν. Καταχωρήθηκαν στοιχεία δημογραφικά, κλινικά και εργαστηριακά, αιτία εισαγωγής, βαρύτητα νόσου, φαρμακευτική αγωγή, delirium (CAM-ICU) και τελική έκβαση. Στους ασθενείς που εντέλει συμπεριλήφθηκαν, εφαρμόστηκαν τρόποι προφορικής επικοινωνίας (λεκτική) και νευμάτων καθώς και μη λεκτική επικοινωνία με εικονογραφημένο πλαστικοποιημένο πίνακα αναγκών κι επιθυμιών καθώς επίσης και με τον ίδιο εικονογραφημένο πίνακα σε ηλεκτρονική μορφή με τη μορφή tablet. Ο βαθμός ικανοποίησης εκτιμήθηκε απευθείας με ερωτήσεις και απαντήσεις με την κλίμακα LIKERT(Καθόλου-Λίγο-Μέτρια-Πολύ-Πάρα Πολύ).

Αποτελέσματα

Η αναδρομική ανασκόπηση εντόπισε 38 άρθρα, εκ των οποίων 7 πληρούσαν τα κριτήρια. Οι μελέτες αυτές ανέδειξαν εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας όπως κάρτες επικοινωνίας, πρότυπους εικονογραφημένους πίνακες, διαδραστικές συσκευές με ηλεκτρονικούς υπολογιστές, και «Eye-tracking» τεχνολογία με τεχνικές ανίχνευσης βλεμματικής επαφής. Παρά τον μικρό αριθμό συμμετεχόντων ασθενών σε όλες τις μελέτες, αναδείχθηκε η μεγαλύτερη ικανοποίηση των ασθενών, μείωση άγχους και πόνου, θετική ανταπόκριση από νοσηλευτικό προσωπικό και δυνατότητες εκπαίδευσης και εκμάθησης των συστημάτων.

Στην πιλοτική πρόδρομη μελέτη συμμετείχαν 14 ασθενείς ΜΕΘ (10 άνδρες, 4 γυναίκες) εκ των οποίων οι 8 ασθενείς ήταν διαγνωσμένοι με COVID-19. Το 78.6% εξέφρασε την επιθυμία «Θέλω», 50% «ζητούσε νερό», 14% «ήθελε να βγει ο σωλήνας» και 14% ρωτούσε «που βρίσκομαι». Η ικανοποίηση των ασθενών από την χρήση του εργαλείου ήταν πολύ καλή σε ερωτήσεις/ανάγκες «Θέλω» και μέτρια ή λίγο σε θέματα «Νιώθω», «Μιλήσω», «Πεινάω» ($p=0.011$). Ο βαθμός ικανοποίησης ανάμεσα σε ασθενείς Covid-19 και non-Covid-19 δεν διέφερε ($p=0.307$) και εμφάνισε υψηλά ποσοστά υψηλής ικανοποίησης «Πολύ» με τη χρήση του εργαλείου (75%) σε σχέση με τη μη χρήση εργαλείου (60%).



Συμπεράσματα

Η κατανόηση και εκπλήρωση των αναγκών των διασωληνωμένων ασθενών ΜΕΘ οδηγεί σε μεγαλύτερη ικανοποίηση του ασθενή με αποτέλεσμα μείωση άγχους, καλύτερη έκβαση και υψηλής ποιότητας παροχής φροντίδας υγείας. Οι τρόποι επικοινωνίας μπορούν να είναι απλοί συμβατικοί και εναλλακτικοί με τη χρήση τεχνολογίας. Η εξατομίκευση των αναγκών του ασθενή θα καθορίσει και την προσαρμοσμένη χρήση των τρόπων επικοινωνίας.

Η εξειδικευμένη εκπαίδευση του νοσηλευτή που παρέχει άμεσα τη φροντίδα στον ασθενή αλλά και του ίδιου του ασθενή συμβάλλει σημαντικά στην ολοκληρωτική αξιοποίηση των εναλλακτικών μέσων επικοινωνίας για την ολιστική και αποτελεσματική παροχή υψηλής ποιότητας φροντίδας υγείας.



ABSTRACT

Background

Communication is the process of exchanging information between two or more members and involves the exchange of thoughts, messages, feelings through speech, image, writing and behavior and It is distinguished into verbal and non-verbal communication.

Communication between patient and nursing staff is a key factor in the quality of health care provided. Patients admitted to the Intensive Care Unit (ICU) often suffer from serious diseases and are intubated in mechanical ventilation, with inability to speak and communicate. Studies have shown that patients who are unable to communicate their needs show high rates of frustration, psychological burden and post-traumatic stress. On the contrary, the degree of patient satisfaction depends to a large extent on communication.

The challenge is to find and utilize in daily clinical practice the application of the appropriate communication tool for the seriously ill.

Studies show that the use of an alternative means of communication, in case the patient is in mechanical support of the breath, facilitates communication and helps to reduce his levels of stress and anxiety (2), in order to achieve the best possible outcome.

Objective

The main objective of the study is the systematic review of available data through research that has been carried out so far and concerns the use of alternative media in intubated and / or mechanically ventilated patients, who can communicate.

The possibilities, perceptions and obstacles in communication with alternative methods and modern means will be studied, in order to suggest applicable ways and tactics for more effective communication with these patients. A secondary goal is a pilot study of the number of patients in the ICU of the University Hospital of Heraklion (PAGNI) Crete to study and measure their satisfaction in communication that can provide an illustrated laminated table of needs and desires and the use of the same illustrated table.



Methods

This is a retrospective review of published studies, articles and systematic reviews from 2003 to date, with data searched by search engines, PubMed, GoogleScholar and Medline. The pilot study included ICU PAGNI patients intubated (July-December 2020) as long as they were able to communicate, not necessarily to speak. Demographic, clinical and laboratory data, cause of admission, severity of disease, medication, delirium (CAM-ICU) and final outcome were recorded. In the patients who were finally included, methods of oral communication (verbal) and nods were applied as well as non-verbal communication with an illustrated laminated table of needs and desires as well as with the same illustrated table in electronic form in the form of a tablet. Satisfaction was assessed directly with questions and answers on the LIKERT scale (Not at all-A little-Moderate-Very-Very Much).

Results

The retrospective review identified 38 articles, 7 of which met the criteria. These studies highlighted alternative modes of communication such as communication cards, standard illustrated tables, interactive devices with computers, and "Eye-tracking" technology with eye-tracking techniques. Despite the small number of patients participating in all studies, greater patient satisfaction, reduction of stress and pain, positive response from nursing staff and opportunities for training and learning systems emerged.

The pilot study involved 14 ICU patients (10 men, 4 women) of whom 8 patients were diagnosed with COVID-19. 78.6% expressed the wish "I want", 50% "asked for water", 14% "wanted the pipe to come out" and 14% asked "where am I". Patients' satisfaction with the use of the tool was very good in questions / needs "I want" and moderate or a little in issues "I feel", "I speak", "I am hungry" ($p = 0.011$). The degree of satisfaction between Covid-19 and non-Covid-19 patients did not differ ($p = 0.307$) and showed high rates of high satisfaction "Very" with the use of the tool (75%) compared to the non-use of the tool (60%).

Conclusion

Understanding and meeting the needs of intubated ICU patients leads to greater patient satisfaction resulting in reduced stress, better outcome and high quality health care. The ways of communication can be simple conventional and alternative with the use of technology. The individualization of the patient's needs will also determine the adapted use of the means of communication.



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

The specialized training of the nurse that provides direct care to the patient and the patient himself contributes significantly to the full utilization of alternative media for the holistic and effective provision of high quality health care.



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ



ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ



1. Εισαγωγή

1.1. Επικοινωνία

Επικοινωνία, χαρακτηρίζεται η τέχνη της ανταλλαγής πληροφοριών με αποτελεσματικό τρόπο και η ολοκλήρωσή της εδραιώνεται με την αμοιβαία κατανόηση ανάμεσα σε δύο ή περισσότερους εμπλεκόμενους σε αυτή, ανάμεσα σε ένα άτομο και μια ομάδα ή ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες ομάδες προσώπων (3).

Η επικοινωνία ανέκαθεν ήταν ανάγκη για την ομαλή εξέλιξη της ζωής πάνω στη γη. Ο άνθρωπος από πολύ νωρίς ανέπτυξε την ανάγκη για επικοινωνία, κάνοντας χρήση όλων των μέσων που μπορούσε, για να καταφέρει να εκφράσει αυτό που σκέφτεται και θέλει. Αυτό εξέλιξε την επικοινωνία στα διάφορα είδη της, από την λεκτική, αλλά και με πολλούς τρόπους στη μη λεκτική μορφή της, διακρίνοντάς την σε γραπτή, σωματική, κινητική, την επικοινωνία με χειρονομίες, με εκφράσεις του προσώπου και την επαφή με τα μάτια.

Η κάθε μία από αυτές ανακαλύφθηκε για να εξυπηρετήσουν την πολυδύναμη μορφή επικοινωνίας κι εξηγεί το πόσο σημαντική και αναγκαία είναι για την ανθρώπινη ύπαρξη και την ομαλή πορεία της ζωής.

Για να υπάρξει επικοινωνία, πρέπει να υπάρχει δράση και αντίδραση, ανάμεσα σε αυτόν που ξεκινά την επικοινωνία και το άτομο που αλληλεπιδρά στα ερεθίσματα της κάθε μορφής επικοινωνίας. Η αμφίδρομη αυτή σχέση πρέπει να πληροί προϋποθέσεις ώστε να στεφθεί με επιτυχία. Να υπάρχουν οι κατάλληλες συνθήκες κι αν αυτές δεν υπάρχουν, να γίνει προσπάθεια να δημιουργηθούν. Κάθε τι που παρεμβάλλεται, που διασπά, που δυσκολεύει την επικοινωνία, δημιουργεί προβλήματα σε αυτήν, προκαλώντας εκνευρισμό, θυμό, λανθασμένη αντίδραση καθώς επίσης και τα μηνύματα που μεταφέρονται να μεταφράζονται με λάθος τρόπο.

Πολλοί παράγοντες που μπορούν να δημιουργήσουν δυσκολίες στην επικοινωνία είναι η φασαρία σε ένα χώρο, που έτσι κι αλλιώς από μόνο του δημιουργεί εκνευρισμό και εμπόδια στη μεταφορά του μηνύματος που θέλει να στείλει ο πομπός κι άλλο τόσο να κατανοήσει ο δέκτης. Οι διαταραχές ακοής δημιουργούν επίσης πολλά προβλήματα στην επικοινωνία, είτε αυτή είναι ελαφριάς μορφής, που μπορεί να λυθεί αυξάνοντας λίγο την ένταση στη φωνή, είτε κάνοντας χρήση ενός ακουστικού. Η κώφωση βαριάς μορφής ή η εκ γενετής δημιουργεί έντονα προβλήματα



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

στην αποστολή και κατανόηση του μηνύματος κυρίως όταν το μέσο για να λυθεί το πρόβλημα είναι η νοηματική γλώσσα, που δυστυχώς δεν είναι γνωστή, από πολλούς δέκτες του μηνύματος. Οι διαταραχές της όρασης επίσης είναι σοβαρό εμπόδιο κατά την επικοινωνία κυρίως όταν υφίσταται μέσω του γραπτού λόγου, που ο τρόπος δημιουργίας μηνύματος μέσω του συστήματος γραφής *Braille*, το οποίο είναι εξαιρετικά σπάνιο να γνωρίζει κάποιος.

Η επικοινωνία θα πρέπει να στηρίζεται σε ομαλές περιβαλλοντικές και ειδικές συνθήκες ώστε να μηνύματα που θα δοθούν να μην παρερμηνευθούν από κανένα των εμπλεκόμενων.

Τα σύγχρονα μέσα, με τη βοήθεια της τεχνολογίας δίνουν τη δυνατότητα να ξεπεραστούν τα περισσότερα από αυτά τα προβλήματα και να δημιουργήσουν πολλές φορές τις ιδανικότερες συνθήκες για ποιοτική κι αποτελεσματική επικοινωνία, ακόμα κι εκεί που οι δυσκολίες φαίνονται αξεπέραστες. Μερικά από αυτά είναι το internet, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, τα emails και τα σύγχρονα εργαλεία που δημιουργούν συνθήκες για παραγωγική και ποιοτική επικοινωνία, είναι τα κινητά, τα τάμπλετ και οι φορητοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές που μπορούν να ικανοποιήσουν την ανάγκη για επικοινωνία, παντού και πάντα.

1.2. Επικοινωνία στο νοσοκομείο

Η επικοινωνία έχει μεγάλη δυναμική, γι' αυτό και είναι πολύ σημαντικό να είναι ξεκάθαρη για να μπορεί ο δέκτης της επικοινωνίας, να καταλάβει τι θέλει να πει ο πομπός και τι θέλει να ακούσει, ως ανατροφοδότηση.

Η διαδικασία γίνεται περίπλοκη όταν μιλάμε για οργανισμούς όπως το νοσοκομείο. Η ανάγκη για συντονισμό σε διάφορες δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στο νοσοκομείο, οι αποφάσεις που πρέπει να ληφθούν, οι συνεργασίες μεταξύ διαφορετικών επαγγελματικών ειδικοτήτων, όπως επίσης και η ανάγκη ποιοτικής παροχής υψηλών υπηρεσιών φροντίδας, δημιουργεί την ανάγκη για συνεχή αλληλεπίδραση μεταξύ των παρόχων υγείας, ώστε οι στόχοι που έχουν τεθεί να μπορέσουν να υλοποιηθούν (4).

Για την επικοινωνία στην υγεία, έγινε πρώτη φορά αναφορά, στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής στο (USA)'s Healthy People 2010 (5), μιλώντας για τη σημαντικότητά της στο χώρο της Υγείας, ώστε στην αμφίδρομη σχέση της μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και του ασθενή, να προκύψει ομαλή συνεργασία που σκοπό έχει την προαγωγή της παροχής της υγείας, της ποιότητας της ζωής αλλά και της πρόληψης των ασθενειών (5).



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Η κακή επικοινωνία μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην περίθαλψη του ασθενή, κινδύνους για την ασφάλειά του, αδυναμία εκμετάλλευσης σημαντικών πόρων για την υγεία του όπως επίσης και τη δυσαρέσκειά του. Η Joint Commission Center for Transforming Healthcare (2012) εκτιμά ότι μέσα από την κακή επικοινωνία τα σοβαρά ιατρικά λάθη φτάνουν το ποσοστό του 80%, δημιουργώντας έτσι την ανάγκη για εύρεση εργαλείων και πρακτικών, που να μπορούν να τη βελτιώσουν (6).

1.3. Ιδιαιτερότητες ασθενών των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας

Η Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, *Intensive Care Unit (ICU)*, είναι ένα ειδικό τμήμα του νοσοκομείου, όπου παρέχονται υπηρεσίες Επείγουσας και Εντατικής Ιατρικής. Διακρίνεται σε παιδιατρική και ενηλίκων κι η κάθε μία κατηγορία έχει τις δικές τις υποκατηγορίες, ανάλογα με τα περιστατικά που καλείται να αντιμετωπίσει. Η πρώτη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ιδρύθηκε στην Κοπεγχάγη το 1953 με αφορμή την επιδημία της πολιομυελίτιδας, όπου οι ασθενείς απαιτούσαν σταθερό αερισμό και παρακολούθηση. Τη δεκαετία του 1960 αναγνωρίστηκε η σημαντικότητα των καρδιακών αρρυθμιών σαν αιτία νοσηρότητας και θνητότητας στο έμφραγμα του μυοκαρδίου. Αυτό οδήγησε τη χρήση ρουτίνας της συνεχούς παρακολούθησης της καρδιακής λειτουργίας (*monitoring*) στις ΜΕΘ (7).

Στη γενική ΜΕΘ, οι κυριότερες νοσηρές καταστάσεις που αντιμετωπίζονται είναι το κώμα, η αναπνευστική ανεπάρκεια, το σοκ (κυκλοφοριακή καταπληξία) και ποικίλες λοιμώξεις που φέρουν υψηλό κίνδυνο ζωής, όπως εγκεφαλίτιδες, μηνιγγίτιδες, πνευμονίες, μυοκαρδίτιδες κ.α.. Νοσήματα όπως οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, βαρείς τραυματισμοί, δηλητηριάσεις, κακοήθεις αρρυθμίες, μετεγχειρητικές επιπλοκές, επιπλοκές κύησης και σηψαιμία, βαριές νευρολογικές διαταραχές όπως η μυασθένεια και γενικώς κάθε περίπτωση όπου υπάρχει άμεση απειλή της ζωής, αντιμετωπίζεται στη Μονάδα Εντατικής. Επίσης υποστηρίζονται άτομα με εγκεφαλικό θάνατο που πρόκειται να γίνουν δότες οργάνων.

Το κάθε νόσημα το οποίο καλείται η διεπιστημονική ομάδα της ΜΕΘ να αντιμετωπίσει, πέραν των δυσκολιών που δημιουργεί στον ασθενή, συνδέεται με ποικίλες ανάγκες επεμβατικών (ενδοτραχειακή διασωλήνωση, υποκατάσταση νεφρικής λειτουργίας κ.α.) ή μη παρεμβάσεων (υπερηχογράφημα, MRI, κινητοποίηση, κ.α.) και διαγνωστικές θεραπευτικές ιδιαιτερότητες. Πολυοργανική ανεπάρκεια, πολυτραυματίες, σηπτικά επεισόδια απαιτούν επιπλέον παρεμβάσεις για την υποστήριξη ζωτικών λειτουργιών, που δύνανται να δημιουργήσουν δύσκολες συνθήκες για τον ασθενή (8).



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Όλες αυτές οι καταστάσεις, δημιουργούν προβλήματα και αντιξοότητες στον ασθενή, που εκτός του ότι προσπαθεί να αντιμετωπίσει την νόσο που τον οδήγησε στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, προσπαθεί να προσαρμοστεί σε νέα δεδομένα, μεγάλες προκλήσεις και απρόβλεπτες αλλαγές στην καθημερινότητά του κατά την διάρκεια της νοσηλείας του, είτε αυτή διαρκέσει από λίγες ημέρες είτε αρκετούς μήνες.

Οι περιπτώσεις ασθενών που χρήζουν διασωλήνωσης, ώστε να αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά η νόσος τους και οι οποίες τους οδηγούν στην ΜΕΘ, είναι η πιο δύσκολη κατάσταση που έχουν να βιώσουν, εφόσον η πρώτη και κύρια δυνατότητά τους, να εκφράσουν τον πόνο ή άλλες ανάγκες τους και να καλέσουν σε βοήθεια, παρακάμπτεται με τον πιο επώδυνο τρόπο. Η διασωλήνωση για έναν ασθενή ο οποίος είναι σε καταστολή και επομένως σε βαθύ ύπνο, δεν δημιουργεί ιδιαίτερα προβλήματα, όμως για έναν ασθενή που αρχίζει να αφυπνίζεται για να περάσει στο επόμενο στάδιο της θεραπείας του, η συνειδητοποίηση της επικοινωνιακής του δυσχέρειας αυξάνεται εκθετικά. Η κατάποση είναι δύσκολη, η τάση για έμετο έντονη, η αίσθηση ενόχλησης στο λαιμό επώδυνη και επιπρόσθετα των παραπάνω ο ήχος της φωνής ανύπαρκτος .

Ο ασθενής αυτομάτως κατακλύζεται από αισθήματα πανικού, άγχους, θυμού και αίσθημα παραβίασης της αυτονομίας του, ενώ έχοντας έντονη αντίδραση, προσπαθεί να βγει από την κατάσταση που βιώνει (8). Αν η κατάσταση της υγείας του ασθενή δεν βοηθά να βγει γρήγορα από αυτόν τον εφιάλτη, η κατάσταση επιδεινώνεται δημιουργώντας έναν ασθενή σε πλήρη σύγχυση, με έντονες αντιδράσεις, περνώντας στο γνωστό επονομαζόμενο "delirium". Το delirium εμφανίζεται σε υψηλά ποσοστά στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, που αγγίζει το 80%, σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη (9). Στην ίδια μελέτη αναφέρεται ότι οι ασθενείς που παρουσιάζουν delirium, έχουν περισσότερες επιπλοκές στην εξέλιξη της πορείας της υγείας τους και κυρίως οξείες αναπνευστικές επιπλοκές, όπως πνευμονία, πνευμονικό οίδημα, αλλά και καρδιακή αρρυθμία. Οι επιπλοκές αυξάνουν την παραμονή του ασθενή στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας κατά 7 με 8 ημέρες, αυξημένη χρήση σε αντιβιοτικά και τέλος σε αύξηση του οικονομικού κόστους από την περαιτέρω παραμονή, σε σχέση με τους ασθενείς που δεν εκδήλωσαν delirium (9).

1.4. Επικοινωνία στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας

Η επικοινωνία μέσα στο δύσκολο και αφιλόξενο χώρο της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας, κρίνεται σημαντική και αναγκαία. Η αποτελεσματικότητα κι η επίτευξή της δημιουργεί συνθήκες εμπιστοσύνης με τον ασθενή, που νιώθει ότι ξαφνικά δεν είναι κύριος του εαυτού του. Η παροχή



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

φροντίδας υψηλής ποιότητας εξασφαλίζεται μέσω της επικοινωνίας, γεγονός που την καθιστά εξέχουσας σημασίας (12).

Η μελέτη Hosseini et al (2018), επισημαίνει τη σημαντικότητα της επικοινωνίας με τον ασθενή, τόσο που τα στοιχεία της μελέτης δείχνουν ότι μετά την επικοινωνία με διασωληνωμένους ασθενείς που ήταν ανήσυχoi, μειώθηκε η διέγερση κι ανησυχία τους σημαντικά.

Τα συναισθήματα, οι εμπειρίες και το άγχος των ασθενών που νοσηλεύονται σε ΜΕΘ, φαίνεται να κυριαρχούν του ενδιαφέροντος πολλών μελετών και πολύ συχνά γίνεται αφορμή για έρευνα, ώστε να γίνουν βελτιώσεις στο σύστημα λειτουργίας ενός τμήματος σαν αυτό. Ένας μεγάλος αριθμός μελετών, προσπαθεί να αναδείξει πόσο άμεσα συνδεδεμένα είναι τα συναισθήματα και οι τραυματικές εμπειρίες των ασθενών που νοσηλεύονται είτε έχουν νοσηλευτεί στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, με αδυναμία ή αποτυχημένη λεκτική επικοινωνία που προκαλούν πανικό και ανασφάλεια. Συχνές είναι οι διαταραχές στον ύπνο, τόσο κατά τη διάρκεια νοσηλείας, όσο και μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο, καθώς ιδιαίτερα αυξημένο άγχος παρατηρείται σε σύνδρομο όπως το Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) (13).

Πολλές είναι οι μελέτες, που επιβεβαιώνουν την επιβαρυσμένη έκβαση που έχει ένας διασωληνωμένος ασθενής, που μη έχοντας επικοινωνία, τα προβλήματα που τον κρατούν στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας μεγεθύνονται, βρίσκεται αποκομμένος κι εξαθλιωμένος στον κόσμο των δικών του σκέψεων, και μη δίνοντας του τη δυνατότητα να βγει από αυτόν τον κόσμο, δημιουργείται μία παράταση στην παραμονή του, που υπό άλλες συνθήκες θα μπορούσε να μην ήταν τέτοιας διάρκειας. Ακόμα και σε εξιτήριο αυτού του ασθενή τα προβλήματα που απομένουν με το Μετατραυματικό Στρες από την παραμονή τους στην ΜΕΘ φτάνει το 64%, σύμφωνα με τη μελέτη της Schwengler (2019) (14).

Οι Schubert M. Et al (2020), στη δική τους μελέτη, αποδεικνύουν ότι οι μηχανικά αεριζόμενοι ασθενείς, φτάνουν σε υψηλά επίπεδα απογοήτευσης όταν προσπαθούν να επικοινωνήσουν και δεν τα καταφέρει αποτελεσματικά κι αυτό έχει σημαντικό αντίκτυπο στην εμπειρία και την πορεία τους ως διασωληνωμένοι (6). Περιγράφεται στρέβλωση των σκέψεων, παραλήρημα, διαταραχή των γνωστικών λειτουργιών και αδυναμία λήψης αποφάσεων, συμπτώματα τα οποία αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας στη ΜΕΘ και τα οποία εγείρουν σημαντικούς προβληματισμούς για το επίπεδο και τις πραγματικές ανάγκες επικοινωνίας αυτών των ασθενών (15).

Στην μελέτη Fowler et al (2009) (16), καταγράφηκαν οι εμπειρίες χειρουργημένων ασθενών, οι οποίοι νοσηλεύτηκαν στη ΜΕΘ και χρειάστηκαν να παραμείνουν διασωληνωμένοι για μικρό



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

χρονικό διάστημα. Όλοι οι συμμετέχοντες λάμβαναν ηρεμιστική ή/και αναλγητική αγωγή, ενώ το 50% τόνισαν την έλλειψη εναλλακτικών τρόπων επικοινωνίας από μέρους του προσωπικού. Οι ασθενείς χαρακτήρισαν την αδυναμία τους να μιλήσουν ως «τρομακτική», «απογοητευτική» και «φρικτή».

1.5. Ο επικοινωνιακός ρόλος του νοσηλευτή με τον ασθενή ΜΕΘ

Με τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η τεχνολογία, περισσότεροι άνθρωποι επιβιώνουν του περιβάλλοντος της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας, παρά τις τραυματικές εμπειρίες που αποτυπώνονται στη μνήμη τους από την παραμονή τους σε αυτήν. Έχει δειχθεί ότι με το να τους δοθεί η δυνατότητα της έμμεσης επικοινωνίας και της έκφρασης των σκέψεών τους, απομακρύνονται οι φόβοι και η ανησυχία που νιώθουν. (17).

Πολύ σημαντικό ρόλο σε όλο το κομμάτι της επικοινωνίας με τον ασθενή, έχει να κάνει και με τον άμεσο φροντιστή του, το νοσηλευτή. Εκείνον που έχει πάντα δίπλα του, και από τον οποίο θα ζητήσει βοήθεια και στον οποίο θα έχει εμπιστοσύνη να εναποθέσει την ελπίδα του, τη φροντίδα του, τη σωματική αλλά και την ψυχική του. Ο φόρτος εργασίας είναι μεγάλος και κάθε λεπτό είναι πολύτιμο για την ουσιαστική και ποιοτική παροχή φροντίδας του ασθενή (18).

Η καλή επικοινωνία του νοσηλευτή με τον διασωληνωμένο ασθενή, εξασφαλίζει αυτή την ποιοτική φροντίδα και την αίσθηση πιο φιλικών και άνετων συνθηκών κατά την παραμονή του ασθενούς στην άγνωστή του, γεμάτη μηχανήματα και ξένους ανθρώπους ΜΕΘ (17).

Ο νοσηλευτής, είναι ο επαγγελματίας υγείας που στέκεται δίπλα στον ασθενή, με σκοπό την παροχή υπηρεσιών υγείας υψηλής ποιότητας (20,21). Έχει τον έλεγχο της χορήγησης φαρμάκων, της επίλυσης προβλημάτων, της επεξήγησης ερωτήσεων και αποριών, της εκπαίδευσης και της φροντίδας. Προσπαθεί να δημιουργήσει καλύτερες συνθήκες για να ανταποκριθεί στις φυσικές και συναισθηματικές ανάγκες του ασθενή. Αν το επιτύχει δημιουργεί σχέση εμπιστοσύνης νοσηλευτή-ασθενή (22,23).

Στην προσπάθειά του ο ασθενής να μιλήσει, με έναν σωλήνα να παρεμβάλλεται στη στοματική του κοιλότητα και φτάνοντας έως και τον φάρυγγα, εμποδίζεται ο αέρας να πάλλει τις φωνητικές φωνές και κατ' επέκταση να δημιουργηθεί ο ήχος της φωνής. Έτσι είναι αδύνατον να ακουστεί και να γίνει κατανοητός, με αποτέλεσμα να θυμώνει, να αντιδρά ή απλά να παραιτείται της προσπάθειας (21). Έτσι έμμεσα βιώνει έναν "ψυχολογικό βιασμό", με τρομερές επιπτώσεις στην ψυχοσύνθεση και σωματική του υγεία. Όμως ο ασθενής βρίσκεται ακόμα στο κρεβάτι της



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

ΜΕΘ, δίνοντας αγώνα για να επανέλθει σε φυσιολογικούς ρυθμούς, που αυτό μπορεί να διαρκέσει για αρκετό καιρό.

Πολλές φορές και η ελλιπής ενημέρωση και εκπαίδευση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού σε πολλά θέματα, που αφορούν στον χώρο της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας και ειδικότερα στον αποτελεσματικό τρόπο επικοινωνίας με την ασθενή σύμφωνα με μια πρόσφατη μελέτη (25), δυσκολεύει το έργο της επικοινωνία (26) καθιστώντας την ανύπαρκτη, θέτοντας έτσι τον ασθενή σε κίνδυνο για μειωμένη αποτελεσματικότητα της θεραπείας του (23).

Οι πιο σύγχρονες έρευνες αναδεικνύουν την χρήση εναλλακτικών εργαλείων επικοινωνίας (**Augmentative and Alternative Communication - AAC**),(28) που βοηθούν την επίτευξή της, ώστε να διατηρούν οι επαγγελματίες υγείας υψηλό αίσθημα επίτευξης στόχου (29).

Τα εναλλακτικά μέσα επικοινωνίας, είναι ο τρόπος εκείνος που με τη βοήθεια του παρόχου φροντίδας υγείας πλάι στον αδύναμο ασθενή, θα μπορέσει να του δώσει φωνή και τον τρόπο να εκφράσει αυτό που νιώθει, και να επικοινωνήσει τις επιθυμίες του. Η εξέλιξη κι επιδίωξη εναλλακτικών μεθόδων επικοινωνίας φαίνεται από πληθώρα μελετών ότι μειώνει αρκετά το ρίσκο της λήψης φτωχότερης θεραπείας, καθώς επίσης έχει αναφερθεί κι ότι η μη γνώση της κουλτούρας του ασθενή επιφέρει επιπτώσεις, αντίθετες με την ιδεολογία του προσωπικού των μονάδων εντατικής θεραπείας (30).

1.6. Μέθοδοι επικοινωνίας με τον διασωληνωμένο ασθενή

Οι πρώτοι εναλλακτικοί μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν από τους διασωληνωμένους ασθενείς της ΜΕΘ, ήταν τα νεύματα με το κεφάλι, χειρονομίες, άηχες λέξεις από το στόμα και λιγότερο συχνά η γραφή (17). Η τελευταία είναι εκ τω πραγμάτων δύσκολη, εφόσον ένας ασθενής ο οποίος είναι μέρες στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, πολύ γρήγορα εμφανίζει ήπιας μορφής μυοπάθεια, μη μπορώντας να έχει τον έλεγχο της λεπτής κινητικότητας, που χρειάζεται για να αποτυπώσει λέξεις στο χαρτί.

Οι χειρονομίες, ήταν ο τρόπος επικοινωνίας που εφηύρε ο ασθενής, για να εκφράσει βασικές του ανάγκες και αισθήματα, τον πόνο, την ανάγκη για φαρμακευτική αγωγή, για αναρρόφηση, τη δίψα και την ανάγκη του για ύπνο (17).

Πολύ σύντομα φάνηκε ότι οι χειρονομίες δεν μπορούσαν να ικανοποιήσουν πολλές ανάγκες του ασθενή κι αυτό είχε σαν συνέπεια, να κάνουν την εμφάνισή τους, πίνακες με



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

γράμματα της αλφαβήτου, που βοηθούσαν να σχηματισθούν λέξεις από το διασωληνωμένο ή πίνακες με προγραμμαμένες λέξεις που μπορούσε να δείξει για να εξηγήσει έμμεσα τι θέλει. (19)

Κατόπιν, γεννιέται ιδέα της δημιουργίας εικονογραφημένου πίνακα με τις βασικές ανάγκες και επιθυμίες ενός ασθενή ΜΕΘ, προσπαθώντας να καλύψει όσο το δυνατόν περισσότερο τα κενά που δημιουργούνται από την παρατεταμένη διασωλήνωση και άρα την παρατεταμένη έλλειψη της φυσικής επικοινωνίας (25). Ο νοσηλευτής που βρίσκεται συνεχώς δίπλα του, οξύνει τη σκέψη του προσπαθώντας να βρει όσο το δυνατόν πιο εύχρηστους τρόπους επικοινωνίας είτε με την προβολή εικόνων σε πλαστικοποιημένους πίνακες είτε βάζοντας την εξέλιξη της τεχνολογία σε εφαρμογή (27), στρατολογώντας τάμπλετ (28) και σύγχρονες συσκευές αναγνώρισης οπτικής αντίδρασης πάνω σε μία συγκεκριμένη εικόνα - επιθυμία.

Πρόσφατες μελέτες, αναφέρουν ότι η υψηλής τεχνολογίας εναλλακτικοί μέθοδοι επικοινωνίας είναι χρήσιμοι, εύκολοι στη χρήση τους, μειώνουν σημαντικά τις δυσκολίες επικοινωνίας, μειώνουν τα αρνητικά συναισθήματα και βελτιώνουν την έγκαιρη αναγνώριση και διαχείριση συμπτωμάτων σε πιθανή επιδείνωση της πορείας νόσου του ασθενή (29).

Ένας πίνακας επικοινωνίας που θα χρησιμοποιείται υπομονετικά, έχει αποδειχθεί ότι ανακουφίζει τον ασθενή και προλαμβάνει την απογοήτευσή του (34). Όσον αφορά το τι θα περιέχει, ο ασθενής είναι εκείνος που θα καθορίσει τις παραμέτρους και τα ιδεογράμματα που είναι χρήσιμα σε έναν πίνακα επικοινωνίας.

Ακόμα και για έναν ασθενή που οδεύει προς το τέλος της ζωής του, η εναλλακτική μέθοδος επικοινωνίας και κατά κύριο λόγο η εξελιγμένη μορφή τεχνολογίας, του δίνει τη δυνατότητα της μεταφοράς μηνύματος στους δικούς τους, που ενδεχομένως δεν έχει την δυνατότητα να έχει όλη την ώρα δίπλα του (20).

Πολλές δυνατότητες δίνει η εναλλακτική μέθοδος επικοινωνίας και σε ασθενείς που νοσηλεύονται σε νοσοκομείο άλλης χώρας και δεν ομιλούν τη γλώσσα ή είναι δύσκολο στην κατάσταση που βρίσκονται να μπορούν να ανασύρουν την κοινή γλώσσα επικοινωνίας, πόσο μάλλον αν ο ασθενής βρίσκεται διασωληνωμένος, οπότε η επικοινωνίας γίνεται ανέφικτη. Μία εξελιγμένη εναλλακτική μέθοδος επικοινωνίας, δίνει την ευκαιρία να μπορεί να επικοινωνήσει κι αυτός ο ασθενής, να εκφράσει τις επιθυμίες του και να γίνει κατανοητός, σε ένα άλλο έθνος όπου έτυχε να νοσηλευθεί σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Έτσι ακόμα κι αυτού του είδους οι ασθενείς, έχουν την δυνατότητα να μην νιώθουν "αποκομμένοι", "παγιδευμένοι στον κόσμο της σιωπής" όπως αναφέρονται μαρτυρίες των ίδιων που έχουν ερωτηθεί μετά την αποσωλήνωσή τους, σύμφωνα με τη μελέτη της Ariel M. (22).



1.7 Επικοινωνία στη ΜΕΘ εν μέσω πανδημίας COVID-19

Η πανδημία COVID-19 τους τελευταίους μήνες έχει δημιουργήσει πολύ έντονα την ανάγκη για εύρεση τρόπων για επικοινωνία, κι αυτό συμβαίνει γιατί η συγκεκριμένη νόσος επιβάλλει την κοινωνική απομόνωση και την αδυναμία επισκεπτηρίου των νοσούντων ασθενών ΜΕΘ από τους οικείους τους. Επιπρόσθετα, το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό που φροντίζει αυτούς τους ασθενείς φέρει ειδικό εξοπλισμό (Μέτρα Ατομικής Προστασίας) με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται περαιτέρω η επικοινωνία του ασθενή που έχει αισθήσεις/συνείδηση με τους φροντιστές του. Φαίνεται, λοιπόν πως, ειδικά εν μέσω της συγκεκριμένης πανδημίας η προσπάθεια για εξεύρεση μέσων για αποτελεσματικότερη επικοινωνία με τον διασωληνωμένο ασθενή είναι ιδιαίτερα επιτακτικό και επίκαιρο (35). Κρίνεται απαραίτητο, η προσπάθεια ανεύρεσης και εφαρμογής εναλλακτικών μεθόδων επικοινωνίας σε όλες τις σύγχρονες ΜΕΘ για την παροχή υψηλού επιπέδου και ολιστικής φροντίδας όλων των ασθενών. (36).

Σκοπός είναι η εξέλιξη και η διάθεση υλικού κατάλληλου για την ικανοποίηση της ανάγκης αυτής, ώστε το περιβάλλον της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας, να γίνει όσο πιο φιλικό μπορεί να της επιτραπεί να γίνει για έναν τέτοιο ασθενή (37). Οι νέες συνθήκες πανδημίας COVID-19, που δημιουργούν δεδομένα αποξένωσης και κοινωνικής απομόνωσης, δημιουργούν εντονότερη την ανάγκη των εναλλακτικών τρόπων επικοινωνίας.

Σημαντικό στόχο αποτελεί να προσπελασθούν τα εμπόδια του εγκλεισμού των ασθενών αντιμετωπίζοντας τη βαριά νόσο σε ρυθμό παράλληλο. Για τους ασθενείς που νοσούν από COVID-19 και χρειάζεται να απομονωθούν, η ανάγκη για επικοινωνία είναι μεγαλύτερη και για τον διασωληνωμένο αλλά και για τον μη διασωληνωμένο(38), κι έτσι πυροδοτείται η ανάγκη της επικοινωνίας με τον έξω κόσμο με εναλλακτικές μεθόδους κι αυτό προκαλεί το ενδιαφέρον των μελετητών για την πραγμάτωση πιλοτικών μελετών, με σκοπό να δημιουργηθεί ένας εύχρηστος και ικανοποιητικός διάυλος επικοινωνίας και με την διεπιστημονική ομάδα αλλά και με το συγγενικό περιβάλλον του νοσηλευόμενου (39).



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ



ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ



2. Σκοπός της μελέτης

Ο διασωληνωμένος βαρέως πάσχων ασθενής, μετά την είσοδό του στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, συνεχίζει να έχει ανάγκες και επιθυμίες, από απλές μέχρι πιο σύνθετες. Όμως η αναπνευστική του κατάσταση περιορίζει τις περισσότερες φορές τη δυνατότητα του να εκφραστεί, καθώς οι παρεμβατικές συσκευές (ενδοτραχειακοί και τραχειακοί σωλήνες), αναστέλλουν την δυναμική της φωνής και κατ' επέκταση της ομιλίας .

Πρωτεύον στόχος της μελέτης είναι η συστηματική ανασκόπηση διαθέσιμων στοιχείων μέσα από έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί έως τώρα και αφορούν στη χρήση εναλλακτικών μέσων επικοινωνίας σε διασωληνωμένους η/και μηχανικά αεριζόμενους ασθενείς, που είναι σε θέση να επικοινωνήσουν. Θα μελετηθούν οι δυνατότητες, οι αντιλήψεις και τα εμπόδια στην επικοινωνία με εναλλακτικές μεθόδους και σύγχρονα μέσα, με σκοπό να προταθούν εφαρμόσιμοι τρόποι και τακτικές για αποτελεσματικότερη επικοινωνία με αυτούς τους ασθενείς.

Δευτερεύων στόχος είναι η διενέργεια πιλοτικής μελέτης περιορισμένου αριθμού ασθενών στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου Κρήτης ώστε να μελετηθεί και να μετρηθεί η ικανοποίηση τους στην επικοινωνία που μπορεί να παρέχει εικονογραφημένος πλαστικοποιημένος πίνακας αναγκών κι επιθυμιών και η χρήση του ίδιου εικονογραφημένου πίνακα με τη βοήθεια τάμπλετ.



3. Μεθοδολογία

3.1. Είδος μελέτης

Πρόκειται για αναδρομική ανασκόπηση δημοσιευμένων μελετών, άρθρων και συστηματικών ανασκοπήσεων από το 2003 έως και σήμερα, με δεδομένα που αναζητήθηκαν με τη βοήθεια των μηχανών αναζήτησης, Pubmed, Google Scholar και Medline. Όσον αφορά την πιλοτική μελέτη πρόκειται για προοπτική μελέτη παρατήρησης και πραγματοποιήθηκε στην ΜΕΘ του ΠαΓΝΗ, από τον Ιούλιο έως και τον Δεκέμβριο του 2020.

3.2. Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

Η αναζήτηση των άρθρων έγινε με τις κάτωθι λέξεις κλειδιά : "communication", "ICU", "mechanical ventilation", "augmentative - alternative communication board", "tools" "scale", "nurse-patient relation", "patient attitudes", "promoting effective communication", "nonverbal communication", "communication barriers", "communication aids for disabled".

3.3. Πιλοτική μελέτη

Στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου, πραγματοποιήθηκε πιλοτικά η συγκεκριμένη πρόδρομη μελέτη με σκοπό την μέτρηση της αποτελεσματικότητας επικοινωνίας με τη μέθοδο πρότυπου εικονογραφημένου πίνακα επικοινωνίας και βαθμολόγηση της ικανοποίησης του ασθενή με και χωρίς το συγκεκριμένο εργαλείο.

Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν ασθενείς που νοσηλεύτηκαν στη ΜΕΘ ΠαΓΝΗ από τον Ιούνιο έως τον Δεκέμβριο 2020 και συναίνεσαν στην συμμετοχή τους στη μελέτη. Κριτήρια εισαγωγής αποτέλεσαν ασθενείς άνω των 18 ετών, διασωληνωμένοι, σε φάση αφύπνισης το λιγότερο 12h, εκτός Delirium(εκτίμηση κλίμακα CAM-ICU) και να μπορούν να επικοινωνήσουν. Οι ασθενείς εξετάστηκαν αρχικά με την κλίμακα RASS για το επίπεδο συνειδητότητας (RASS score -2 to +2) και συμμετείχαν εφόσον ήταν σε θέση να επικοινωνήσουν, όχι απαραίτητα να μιλήσουν. Καταχωρήθηκαν στοιχεία δημογραφικά, κλινικά και εργαστηριακά, αιτία εισαγωγής, βαρύτητα νόσου, φάρμακα που χορηγήθηκαν με έμφαση στα κατασταλτικά, εάν εμφάνισαν delirium (CAM-ICU), και τελική έκβαση. Αρχικά, ελεγχόταν το επίπεδο αφύπνισης του ασθενή κι αν αυτός μπορούσε να κατανοήσει αυτά που λέγονται και του επεξηγούνται. Αν ήταν σε εγρήγορη αρκετά

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

ώστε να επικοινωνήσει, εξεταζόταν για τον αν είναι σε Delirium με την σταθμισμένη κλίμακα CAM-ICU (Εικόνα 1), και το επίπεδο Διέγερσής του με την κλίμακα RASS (-1, 0, +1). Εφόσον αυτά ήταν επέτρεπαν τη συνέχεια της μελέτης ακολουθούσε η επεξήγηση στον ασθενή για το τι θα δει κι αν δεχόταν να λάβει μέρος στην έρευνα αυτή.

Κριτήρια αποκλεισμού αποτέλεσαν, ασθενείς με Κρανιοεγκεφαλικές Κακώσεις (ΚΕΚ), τραύματα προσώπου, Χρόνιο Ψυχωσικό Σύνδρομο (ΧΨΣ), άτομα με χαμηλή εγρήγορση ή μη συναίνεση συμμετοχής στη μελέτη. Στους ασθενείς που εντέλει συμπεριλήφθηκαν, εφαρμόστηκαν τρόποι προφορικής επικοινωνίας (λεκτική) και νευμάτων καθώς και μη λεκτική επικοινωνία με εικονογραφημένο πλαστικοποιημένο πίνακα αναγκών κι επιθυμιών καθώς επίσης και με τον ίδιο εικονογραφημένο πίνακα σε ηλεκτρονική μορφή με τη μορφή τάμπλετ.

Οι ασθενείς προσεγγίστηκαν κατά τη διάρκεια απογαλακτισμού τους από τα κατασταλτικά φάρμακα και τον μηχανικό αερισμό τους, για όσους ήταν εφικτό και παρακολούθηθηκαν μέχρι και την έξοδό τους από τη ΜΕΘ. Ο βαθμός ικανοποίησης εκτιμήθηκε απευθείας με ερωτήσεις και απαντήσεις με τον ασθενή κατά τη διάρκεια επικοινωνίας με το μέσο επικοινωνίας, με την κλίμακα LIKERT (0-5). Η μέτρηση ικανοποίησης έγινε με την κλίμακα LIKERT 5 βαθμίδων (Καθόλου-Λίγο-Μέτρια-Πολύ-Πάρα Πολύ) (Εικόνα 2).

Βήμα 1 Κλίμακα Διέγερσης και Καταστολής του Richmond (RASS)
Εκτίμηση Καταστολής

Σκορ	Χρον	Περιγραφή ασθενούς
+4	Επιθετικός	Υπερβολικά επιθετικός, βίαιος, άμεση κίνηση για το προσώπο
+3	Πολύ διέγερτος	Τροχάει σιωπής ή καθήκως, επιθετικός
+2	Διέγερτος	Συχνές κινήσεις χωρίς συγκεκριμένη οδήγηση, κινήματα των άκρων ανεξέλεγκτα
+1	Ανήσυχος	Ανήσυχος, κενά αλλά χωρίς έντονο επιθετικό κίνητρο
0	Σε εγρήγορση και ήρεμος	
-1	Νυστάλεος/νοήριος	Δεν βρίσκεται σε πλήρη εγρήγορση, αλλά ανταποκρίνεται (έπισημαση οφθαλμών ή διέγερση απτική επαφή με τον ελκτοστ) σε λεκτικό ερέθισμα (< 10 sec)
-2	Ελαφρώς καταστολεμένος	Σύντομη ανταπόκριση (με απτική επαφή με τον ελκτοστ) σε λεκτικό ερέθισμα (< 10 sec)
-3	Μέτρια καταστολεμένος	Κίνηση ή άσπνοτα του «οφθαλμών» σε λεκτικό ερέθισμα (αλλά όχι απτική επαφή)

Αν RASS > 3 Προχωράμε στην αξιολόγηση της CAM-ICU

Αν RASS < 4 ή < 5 Στοιμαχίζουμε και επαναξιολογούμε τον ασθενή συχνά με

Βήμα 2 Μέθοδος Εκτίμησης της Σύγχυσης στη ΜΕΘ (CAM-ICU)
Εκτίμηση Delirium

1. Ορίζει ύλη της μεταβολής στη διανοητική κατάσταση του ασθενούς ή κρανιοεγκεφαλική συμπαράσταση

1Α: Είναι το διανοητικό επίπεδο του ασθενούς διαφορετικό από το επίπεδο που ερωτάτε πριν την εισαγωγή του στη ΜΕΘ; Ξ

1Β: Είχε ο ασθενής οποιαδήποτε διακοπή στη διανοητική κατάσταση τις τελευταίες 24 ώρες;

ΟΧΙ → CAM-ICU αρνητική ΔΕΝ ΕΧΕΙ DELIRIUM

ΝΑΙ → 2. Διαταραχή της προσοχής (άμεση αξιολόγηση της προσοχής)

2Α. Διακοπή αξιολόγησης της προσοχής με χρήση γραμμάτων: Στείτε το χέρι μου όταν ακούσετε το γράμμα «Α» Διαβάστε την ακολουθία αραφών από γράμματα: ΜΑΝΤΑΑΑΑΚΙ ή ΜΗΑΚΑΑΒΑΑΣ

ΑΑΗΗ: Δε σφίγγει το χέρι στο «Α» & Σφίγγει σε γράμμα άλλο από το «Α»

2Β. Αν ο ασθενής αδυνατεί να ολοκληρώσει την αξιολόγηση με τα γράμματα – Εικόνας

2Α ή 2Β → CAM-ICU αρνητική ΔΕΝ ΕΧΕΙ DELIRIUM

3. Διαταραχή του επιπέδου συνείδησης: Ελέγχουμε το επίπεδο συνείδησης την ώρα που εξετάζουμε τον ασθενή

RASS = 0 → CAM-ICU θετική ΕΧΕΙ DELIRIUM

RASS = 1 → 4. Αποδιοργάνωση της σκέψης

4Α. Ερωτήσεις ΝΑΙ ή ΟΧΙ

- Επισκέπτεται ένας βήρυς στο νοσοκομείο
- Υπάρχουν φάρμακα στη θάλασσα
- Το ένα κιάδι (γυρίζει περισσότερο από το δύο κιάδι)
- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα σφυρί για να κοπρίσετε ένα κορμύ;

4Β. Εκτίμηση απλό ενσυνείδητο: Δείξτε μου τρία δάχτυλα (δείξτε 2 δάχτυλα στον ασθενή) Τώρα κίστε το ίσο με το άλλο χέρι (Χωρίς να δείχνετε τα δάχτυλα) Πρόσθετε ακόμη ένα δάχτυλο (Αν δεν μπορεί να κινήσει και τα 2 χέρια)

Ξ → CAM-ICU αρνητική ΔΕΝ ΕΧΕΙ DELIRIUM

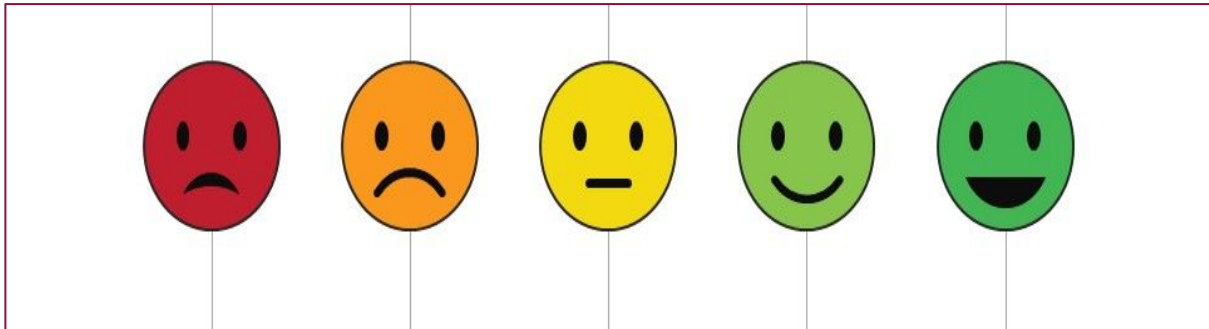
Υ → CAM-ICU θετική ΕΧΕΙ DELIRIUM

Εικόνα 1. CAM - ICU, κλίμακα εκτίμησης Delirium, κλίμακα εκτίμησης RASS.

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Εάν ακολουθούσε θετική απάντηση από τον ασθενή, τότε του εξηγούνταν ότι θα του παρουσιασθεί ένα πίνακας ή τάμπλετ (με την ίδια ακριβώς εικονογράφηση) στο οποίο θα του παρουσιάζονταν 5 βασικές κατηγορίες αναγκών και επιθυμιών. Αυτές οι 5 κατηγορίες είναι οι εξής: "ΘΕΛΩ", "ΠΟΝΑΩ", "ΝΙΩΘΩ", "ΜΙΛΗΣΩ", "ΠΕΙΝΑΩ", "ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ". Όποια από αυτές επέλεγε ο ασθενής, εμφανίζονταν μπροστά του οι υποκατηγορίες της κάθε κατηγορίας και καταδεικνύοντας αυτό που θέλει γινόταν κατανοητό στον φροντιστή - νοσηλευτή - ερευνητή του την ανάγκη ή επιθυμία του.

Αμέσως μετά εκτιμάτο η ικανοποίηση του ασθενή για την επικοινωνία που επετεύχθη με την βοήθεια της κλίμακας LIKERT (**Εικόνα 2**).



Εικόνα 2. Κλίμακα LIKERT 5 βαθμίδων (Καθόλου-Λίγο-Μέτρια-Πολύ-Πάρα Πολύ)

Η μελέτη ξεκίνησε με τα υπάρχοντα περιστατικά της ΜΕΘ, με αιτία εισόδου γενικής φύσης, που συνήθως χρήζουν μονάδας για πιο εξειδικευμένη κι εντατική φροντίδα. Σε αυτά τα περιστατικά η επικοινωνία πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια ενός τάμπλετ που είχαν αποθηκευτεί διάφορες κατηγορίες φωτογραφιών που απεικόνιζαν μία ανάγκη ή μία επιθυμία. Το τάμπλετ παρείχε τη δυνατότητα της φωνητικής ανάγνωσης της εικόνας που επέλεγε ο ασθενής, δίνοντάς του έτσι τη δυνατότητα έμμεσα να μιλά.

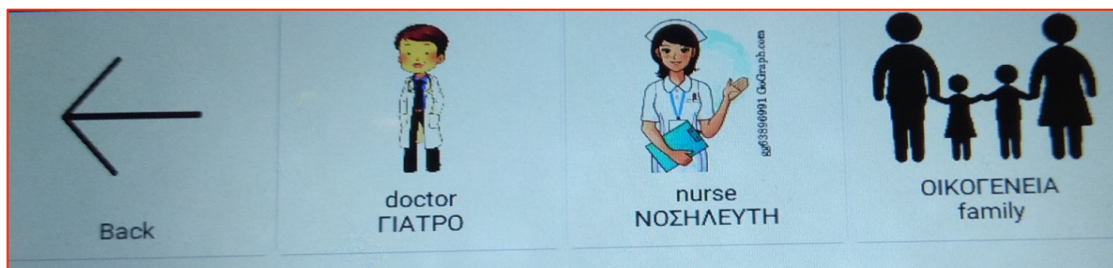
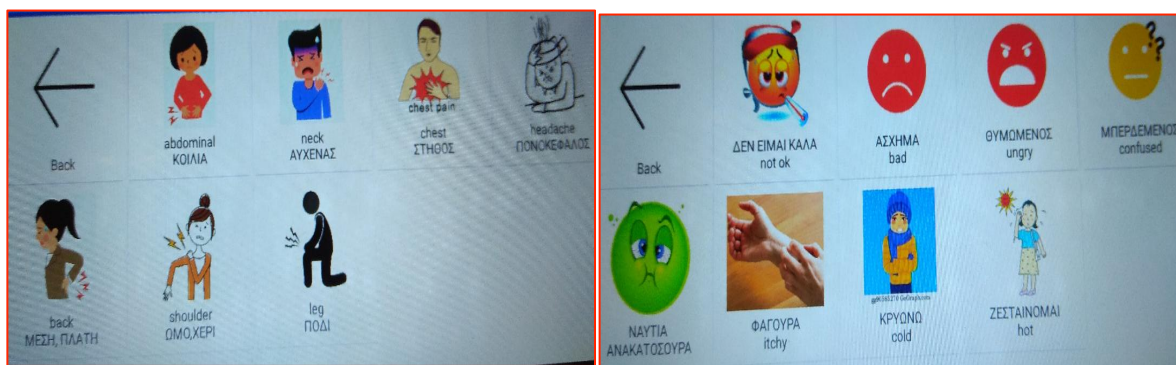
Τα νέα δεδομένα με την εμφάνιση της πανδημίας του COVID-19, άλλαξαν τη μορφή της ΜΕΘ και των νοσηλευομένων της, όπως και παγκοσμίως. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα οι κλίνες των ΜΕΘ, να δοθούν επί τω πλείστον για τις ανάγκες ασθενών που νοσούν από COVID-19 και τα υπόλοιπα περιστατικά να ελαχιστοποιηθούν σε μεγάλο βαθμό. Αυτό το γεγονός πυροδότησε την αναδιαμόρφωση της μελέτης. Επειδή η απομόνωση αυτών των ασθενών, έθεσε εκ νέου την ανάγκη



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

για επικοινωνία, και κυρίως όταν οι ασθενείς αυτοί βρίσκονταν σε πλήρη απομόνωση κι από το οικογενειακό τους περιβάλλον, αναγκαστήκαμε να μεταφέρουμε τις εικόνες του τάμπλετ σε τυπωμένα χαρτιά ανά κατηγορία, πλαστικοποιήθηκαν και πέρασαν μέσα στον χώρο της μονάδας, ώστε να χρησιμοποιηθούν στους διασωληνωμένους - τραχειοστομημένους ασθενείς με COVID-19 (**Εικόνα 3**). Η ανάγκη για επικοινωνία και υποστήριξη στη συγκεκριμένη κατηγορία ασθενών κρίθηκε μεγαλύτερη, γιατί η αντιμετώπιση της πανδημίας είναι ένα καινούριο δεδομένο, άγνωστο και σε εκείνους αλλά και στη διεπιστημονική ομάδα των νοσοκομείων, κι ο φόβος για την πορεία αυτών των ασθενών πολύ μεγαλύτερος.

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ



Εικόνα 3. Πλαστικοποιημένος εικονογραφημένος πίνακας αναγκών - επιθυμιών



Ο αλγόριθμος που ακολουθήθηκε και στους συγκεκριμένους ασθενείς ήταν ακριβώς το ίδιο με τους non-COVID ασθενείς, δηλαδή αφύπνιση για 12h εκτός καταστολής, έλεγχος με τις κλίμακες RASS και CAM-ICU για Delirium, επεξήγηση και συγκατάθεση ασθενών για τη συμμετοχή τους στην έρευνα, επικοινωνία με τη βοήθεια του πλαστικοποιημένου πίνακα και τέλος η βαθμολόγηση της μεθόδου επικοινωνίας και της ικανοποίησής τους με την κλίμακα LIKERT.

3.4 Ηθική και Δεοντολογία της Μελέτης

Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν δεν περιέχουν προσωπικά στοιχεία των ασθενών, από τα οποία θα μπορούσε να αποκαλυφθεί με οποιονδήποτε τρόπο η ταυτότητά τους, είναι απόλυτα εμπιστευτικά και μόνο τα μέλη της ερευνητικής ομάδας, έχουν πρόσβαση σε αυτά. Τα δεδομένα αυτά επεξεργάστηκαν ποιοτικά και χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά για τους ερευνητικούς σκοπούς της μελέτης. Καμία μεμονωμένη πληροφορία σχετικά με οποιοδήποτε φυσικό πρόσωπο δε θα δημοσιευθεί παρά μόνο τα τελικά αποτελέσματα της έρευνας. Τηρήθηκε το προσωπικό απόρρητο στο άκραιο και καθ' όλη την διάρκεια της έρευνας αλλά και μετά το πέρας αυτής, γεγονός που δεσμεύει τα μέλη της ερευνητικής ομάδας. Δόθηκε έγγραφο έντυπο Συγκατάθεσης Συμμετοχής Στη Μελέτη, σύμφωνα με το οποίο ο ίδιος ο ασθενής συναίνεσε στη συμμετοχή του στην έρευνα.

Η συγκεκριμένη μελέτη δεν απαιτεί χρηματοδότηση για την περαίωσή της, καθόσον πρόκειται για προοπτική μελέτη παρατήρησης και ανασκόπησης της βιβλιογραφίας. Ζητήθηκε και λήφθηκε άδεια εκπόνησης της μελέτης από την Επιτροπή Βιοηθικής, Επιστημονικό Συμβούλιο και Διοικητικό Συμβούλιο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου με **Αριθμό Πρωτοκόλλου Αίτησης 11223/23-7-2020** και **Αριθμό Απόφασης 1000**. Για το μέρος της μελέτης που αφορά συστηματική ανασκόπηση βιβλιογραφίας δεν απαιτείται ειδική άδεια από Επιστημονική Επιτροπή.

3.5 Στατιστική Ανάλυση

Η συλλογή στοιχείων, η καταγραφή και αξιολόγησή τους έγινε σε βάση δεδομένων (Microsoft Office Excel). Λόγω του μικρού αριθμού ασθενών έγιναν μόνο περιγραφικές αναλύσεις δεδομένων. Τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης δεν επεξεργάστηκαν στατιστικά, αλλά μόνο ποιοτικά.

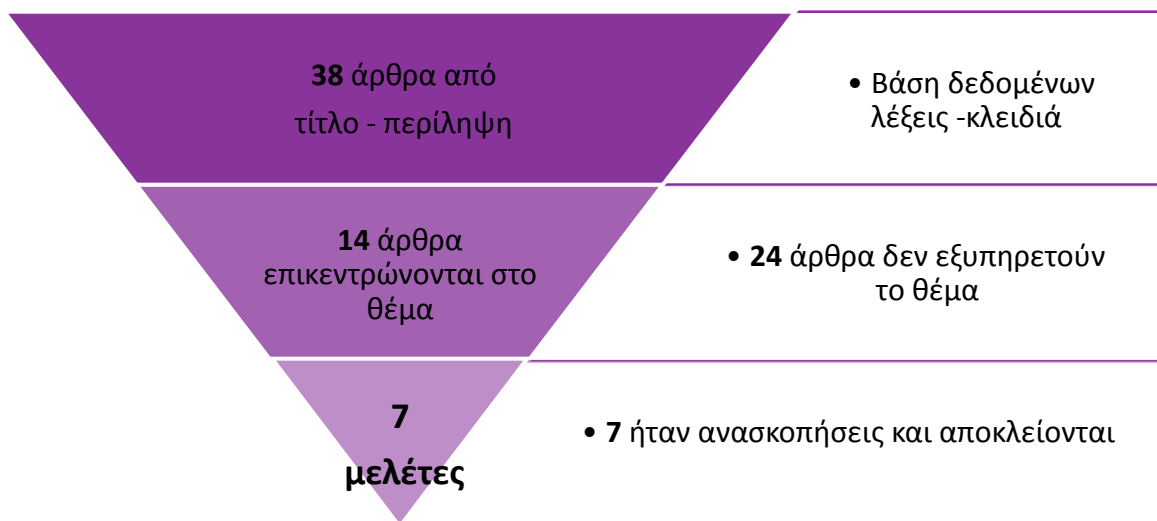


4. Αποτελέσματα

4.1 Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Η αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων, απέδωσε 38 μελέτες που είχαν σχέση με τις λέξεις κλειδιά και από αυτές επιλέχθηκαν οι 7 για να συγκριθούν και να συζητηθούν. Το κριτήριο επιλογής τους ήταν η παρατήρηση της χρήσης ενός εικονογραφημένου πίνακα επικοινωνίας ή κάποιου σύγχρονου εργαλείου επικοινωνίας, όπως tablet ή AAC board που είναι ειδικά φτιαγμένο για την επικοινωνία με τον διασωληνωμένο ασθενή.

Η επιλογή των μελετών έγινε, με κριτήριο της χρήσης των διαφόρων εργαλείων επικοινωνίας και την μέτρηση της ικανοποίησης του ασθενή, ως αποτέλεσμα επίτευξης της χρήσης των εργαλείων αυτών. Οι μελέτες που αποκλείστηκαν ήταν εκείνες που δεν βρέθηκαν σε πλήρες κείμενο σε άλλη γλώσσα πλην της αγγλικής ή ελληνικής, που αφορούσαν ασθενείς εκτός ΜΕΘ, καθώς επίσης και οι ανασκοπήσεις (duplicate article).



ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Διαδικασία επιλογής μελετών

Στον **Πίνακα 1** αναγράφεται αναλυτικά η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, η συλλογή των άρθρων, και ο αριθμός των άρθρων που εν τέλει συμπεριλήφθηκαν στην ανασκόπηση. Στον **Πίνακα 2** φαίνονται αναλυτικά οι μελέτες που συμπεριλήφθηκαν στην ανασκόπηση.



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Μελέτη SPEACS: Από τις πρώτες δοκιμές για επικοινωνία με τον διασωληνωμένο ασθενή στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, με τη χρήση κάποιου βοηθητικού εναλλακτικού μέσου αλλά και το αποτέλεσμα αυτής της αλληλεπίδρασης, παρουσιάζεται με τη μελέτη SPEACS (Study of Patient - Nurse Effectiveness with Assisted Communication Strategies), των **Happ et al** το 2014, η οποία ξεκίνησε τον Ιούλιο του 2004 και ολοκληρώθηκε τον Ιούνιο του 2008 (33).

Στο δείγμα συμπεριλήφθηκαν 30 νοσηλευτές, που πληρούσαν τις προϋποθέσεις συμμετοχής στην έρευνα και 93 ασθενείς, οι οποίοι ήταν διασωληνωμένοι ή τραχειοστομημένοι και οι οποίοι δεν είχαν τη δυνατότητα να επικοινωνήσουν με τη φωνή τους, ήταν χωρίς καταστολή, μπορούσαν να καταλάβουν και να απαντήσουν, με 13 GCS και άνω.

Η μελέτη είχε 3 φάσεις. Στην 1η φάση, το δείγμα ελέγχου, είχε τη συνηθισμένη παροχή φροντίδας, με λίγη ή καθόλου επικοινωνία με χρήση ως μέσου επικοινωνίας ένα μολύβι κι ένα χαρτί κι όχι κάποιος πίνακας με την αλφάβητο και χωρίς να λάβει καμία εκπαίδευση το νοσηλευτικό προσωπικό που συμμετείχε στη μελέτη.

Στη 2η φάση, το νοσηλευτικό προσωπικό, υποβαλλόταν σε 4ωρη βασική εκπαίδευση για την βελτίωση της γνώσης στην ικανότητα για επικοινωνία με τον διασωληνωμένο ασθενή, κάνοντας χρήση κάποιου εναλλακτικού μέσου επικοινωνίας. Ο κάθε νοσηλευτής που συμμετείχε είχε μαζί του ένα βοηθητικό αλγόριθμο επικοινωνίας και μια ποικιλία εναλλακτικών μέσων επικοινωνίας, φτωχά σε τεχνολογικές δυνατότητες όπως έτοιμες εικόνες, τα γράμματα της αλφαβήτου, έτοιμες γραμμένες φράσεις, σημειωματάρια κ.α..

Στην 3η φάση, το νοσηλευτικό προσωπικό έλαβε τη βασική εκπαίδευση και κατόπιν 2 ώρες εξειδικευμένη εκπαίδευση σε ηλεκτρονικές συσκευές επικοινωνίας. Κατόπιν, για 45 - 60 λεπτά γινόταν χρήση σε κάθε ασθενή με συνεχή παρακολούθηση για 2 ημέρες.

Η παρατήρηση του κάθε ασθενή που είχε φροντίδα με την βοήθεια της "φτωχής" σε ηλεκτρονικά μέσα επικοινωνίας και αντίστοιχα μετά με ηλεκτρονικά μέσα, συγκρίθηκε ξεχωριστά και αξιολογήθηκε η ικανότητα και η προτίμηση που είχε, στο κάθε μέσο αντίστοιχα. Για κάθε νοσηλευτή - ασθενή, έγιναν 4 εφαρμογές παρατήρησης, καταγράφηκαν με βιντεοσκόπηση, με δύο καταγραφές κάθε ημέρα, μία πρωί και μία απόγευμα.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι και οι δύο τρόποι επικοινωνίας, έγιναν αποδεκτοί από το **92%** των συμμετεχόντων ασθενών. Γενικότερα, το ποσοστό επιτυχίας της αποτελεσματικής



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

επικοινωνίας, ήταν αρκετά υψηλό, της τάξης του 75%. Ήταν τόσο αποτελεσματική που μπορούσε να ελεγχθεί και η εκδήλωση delirium στον ασθενή.

Μελέτη Berning et al το 2016 (35), γίνεται έρευνα με τη βοήθεια ενός νέου εικονογραφημένου οδηγού, με σκοπό να δοθεί πνευματική φροντίδα στο μηχανικά αεριζόμενο ασθενή μέσα στην μονάδα εντατικής θεραπείας, για να αποφευχθεί η ανησυχία του. Η μελέτη διαρκεί περίπου 1 χρόνο, λαμβάνει χώρα σε νοσοκομείο της Νέας Υόρκης κι ο αριθμός των ασθενών που συμμετέχουν είναι 50 μηχανικά αεριζόμενοι ασθενείς, στην Γενική και Χειρουργική ΜΕΘ (35).

Δημιουργήθηκε, από τον Εφημέριο της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας, ένας πλαστικοποιημένος πίνακας επικοινωνίας με εικόνες που προήγαγαν την πνευματική φροντίδα κι ανακλούσαν τους τομείς των πνευματικών αξιολογήσεων που θα αξιολογούνταν σε μία τυπική συζήτηση με τον Εφημέριο. Ήταν χωρισμένος σε 4 ενότητες, οι οποίες ήταν: 1) αναγνώριση της πνευματικής ή θρησκευτικής αξιολόγησης, 2) αναγνώριση του εύρους των συναισθημάτων, 3) αξιολόγηση του πνευματικού πόνου και 4) επιλογή μιας επιθυμίας θρησκευτικής, πνευματικής ή μη πνευματικής παρέμβασης όπου ένας Εφημέριος προσφέρει.

Στο εύρος των τεσσάρων βασικών συναισθημάτων που ο ασθενής μπορεί να ένιωθε όπως ο θυμός, η ευτυχία, η θλίψη και ο φόβος, πρόσθεσε άλλα πέντε σε κάθε κατηγορία και δημιούργησε πρόσωπα καρτούν που σχετίζονταν με κάθε συναίσθημα, ώστε οι ασθενείς να μπορούν να περιγράψουν τα συναισθήματά τους δείχνοντας μία από τις 24 επιλογές, όπως φαίνεται και στην εικόνα 4 παρακάτω.

Οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι μόλις έλαβαν την συγκεκριμένη φροντίδα, με τη βοήθεια του πίνακα, ένιωσαν άμεσα να μειώνεται το άγχος τους από την πρώτη φορά κι ακόμη όσοι επιβίωσαν, ανέφεραν ότι μειώθηκε σημαντικά το στρες που ένιωθαν. Αυτή είναι η πρώτη κλινική μελέτη που δοκιμάζει μια δομημένη, ολοκληρωμένη και μετρήσιμη προσέγγιση στη φροντίδα του ασθενή με στόχο τη θεραπεία της ανησυχίας και του άγχους με στόχο τη βελτίωση της αντιμετώπισης σε ασθενείς σε μηχανικό αερισμό στη ΜΕΘ.

Οι επιζήσαντες του μηχανικού αερισμού ανέφεραν ότι βίωσαν συναισθήματα ανησυχίας και μοναχικότητας επειδή δεν μπορούσαν να επικοινωνήσουν με τη φωνή τους. Με τη βοήθεια του πίνακα επικοινωνίας του Εφημέριου, μπόρεσαν να εκφράσουν τα συναισθήματά τους και να γίνουν κατανοητοί. Με τη βοήθεια και της κλίμακα έκφρασης συναισθημάτων με τα πρόσωπα, ανέφερε το

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

50% ότι ένιωθε αρνητικά συναισθήματα, το 30% ένιωθε και θετικά και αρνητικά και το 20% ένωσαν μόνο θετικά.

Τα συμπεράσματα της έρευνας υποστηρίζουν ότι ο συγκεκριμένος πίνακας επικοινωνίας θα μπορούσε να αποτρέψει την ανησυχία κατά τη διάρκεια της νοσηλείας στη ΜΕΘ και το στρες μετά το πέρας της νοσηλείας.

A
MY RELIGION/SPIRITUALITY IS:

CHRISTIAN	JEWISH	BUDDHIST	ISLAMIC	HINDU	JAIN	SIKH	OTHER	NONE
							Unitarian-Universalist	Spiritual but not religious
Protestant (Baptist, Methodist, Episcopal, Presbyterian, Lutheran, Pentecostal, etc.)	Reform	Zen/Chan	Sunni أهل السنة	हिन्दू धर्म இந்து धर्म हिन्दू धर्म ہندومت இந்து ಹಿಂದೂ ಧರ್ಮ ಹಿಂದೂಧರ್ಮ ഹിന്ദുമതം	जैन धर्म ನೈನ ಧರ್ಮ જૈન ધર્મ ਜੈਨ ਧਰਮ ਜੈਨ சமணம் ಜೈನ ಧರ್ಮ ಜೈನ ಮತಮು ಜൈನಮತಂ	ਮਿੱਠੀ ਸਿੱਖ ਧਰਮ	New Age	Agnostic
Catholic	Conservative	Theravada	Shia شيعة				Bahá'í Faith	Atheist
Jehovah's Witness	Orthodox	Vajrayana/Tibetan	Sufi تصوف				Pagan (Wiccan, etc.)	Humanist
Mormon	Reconstructionist	Pure Land/Nichiren	Other				Other	Other
Eastern Orthodox	Renewal	Soka Gakkai (SGI)						
Other	Other	Other					I DON'T KNOW	I PREFER NOT TO SAY

B
I FEEL:

afraid	sad	angry	happy
worried	lonely	annoyed	relieved
uneasy	guilty	disappointed	excited
terrified	embarrassed	overwhelmed	loved
shocked	hopeless	frustrated	comfortable
nervous	helpless	betrayed	peaceful

PLEASE:

prayer	blessing	song	poetry	talk with me
Siddur	Tanakh	Tefillin	candles	help me with a decision
Christian Bible	Quran	make an altar	chanting	visualization / meditation
Communion	Anointing	Confession	Rosary	read to me
leave me alone	get my nurse	get my family	hold my hand	sit with me

MY SPIRITUAL PAIN IS:

none 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 extreme

Εικόνα 4. Κάρτα επικοινωνίας πνευματικής φροντίδας (Αγγλική έκδοση). (Α) Εμπρόσθια πλευρά. Μέρος 1: Εκτίμηση Πνευματικής/ Θρησκευτικής αξιολόγησης. (Β) Οπίσθια πλευρά. Μέρος 2: Εκτίμηση Συναισθημάτων; Μέρος 3: Εκτίμηση πνευματικού πόνου, Μέρος 4: Εκτίμηση παρέμβασης Εφημέριου. Η κάρτα επικοινωνίας είναι 11x17ίντσες πλαστικοποιημένος (35).



ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Σύνοψη επιλεγμένων μελετών και σύντομη ανάλυσή τους

Μελέτη	Μελετητής	Χώρα	Είδος μελέτης	Σκοπός	Δείγμα	Αποτελέσματα
1. Effect of a multi-level intervention on nurse-patient communication in the intensive care unit: results of the SPEACS trial	Happ et al, 2014 (30)	ΗΠΑ	Πειραματική κλινική δοκιμή	Παρατήρηση της επικοινωνίας σχετικά με τη συχνότητα, επιτυχία, ποιότητα και ευκολία, ανάμεσα σε φάσεις όπου το επίπεδο των στρατηγικών αυξάνεται	30 νοσηλευτές 89 ασθενείς	Το SPEACS είχε θετική επίδραση, όσο περισσότερο χρησιμοποιήθηκε ο πίνακας AAC και είχε αυξημένα ποσοστά επιτυχίας στην επικοινωνία όσον αφορά στον πόνο και άλλα συμπτώματα. Βαθμός ικανοποίησης 75%.
2. A Novel Picture Guide to Improve Spiritual Care and Reduce Anxiety in Mechanically Ventilated Adults in the Intensive Care Unit	Berning et al, 2016 (41)	Νέα Υόρκη	Μονοκεντρική προοπτική μελέτη κοορτής	Προσδιορισμός σκοπιμότητας και μέτρηση επιπτώσεων ικανοποιητικής επικοινωνίας του μηχανικά αεριζόμενου ασθενή της ΜΕΘ καθοδηγούμενη από εικονογραφημένο μέσο επικοινωνίας	50 μηχανικά αεριζόμενοι ενήλικες	Η ικανοποίηση της επικοινωνίας με την καθοδήγηση εικονογραφημένου μέσου επικοινωνίας περιορίζει την ανησυχία και το στρες του ασθενή κατά τη νοσηλεία αλλά και μετά την έξοδο από την ΜΕΘ. Μείωση άγχους κατά 95%.
3. The effect of using communication boards on ease of communication and anxiety in mechanically ventilated conscious patients admitted to intensive care units	Hosseini et al, 2018 (2)	Ιράν	Πειραματική μελέτη	Μελέτη επίδρασης χρήσης πίνακα επικοινωνίας σε αγχωμένους και ανήσυχους μηχανικά αεριζόμενους ασθενείς ΜΕΘ	30 ανήσυχoi ασθενείς	Η χρήση των βοηθητικών μέσων επικοινωνίας στους ανήσυχους, μηχανικά αεριζόμενους ασθενείς συμβάλλει στη διευκόλυνση της επικοινωνίας και στη μείωση των επιπέδων άγχους. Μείωση στρες κατά $z = -2,95$ με $p = 0,0003$.
4. Recruitments for a System Supporting Patient in Intensive	Kordts et al, 2018	Γερμανία	Ποιοτική μελέτη (ACTIVATE study)	Γρήγορη επικοινωνία και έλεγχος αυτονομίας μηχανικά	40 ασθενείς	Χρήση συστήματος ACTIVATE: ανάπτυξη και σχεδιασμό



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Care in Germany	(42)			αεριζόμενου ασθενή που αφυπνίζεται διακοπή καταστολής) με τη βοήθεια σύγχρονων συσκευών	2 ηλικιακές ομάδες (18-40ετών και η 58-84ετών)	περαιτέρω συστημάτων για την υποστήριξη μηχανικά αεριζόμενων ασθενών της ΜΕΘ στην φάση απογαλακτισμού.
5. A pilot study assessing the spiritual, emotional, physical/ environmental, and physiological needs of mechanically ventilated surgical intensive care unit patients via eye tracking devices, head nodding and communication boards	Duffy et al, 2018 (43)	Νέα Υόρκη	Πιλοτική προοπτική μελέτη	Αξιολόγηση των αναγκών ασθενών μέσω ενός πίνακα επικοινωνίας και μιας συσκευής παρακολούθησης ματιών που δίνει φωνή στις επιλογές που γίνονται με το βλέμμα	12 ασθενείς	Το 83% των ασθενών επιθυμούσε να πει κάτι πέραν των βασικών αναγκών του.
6. Systematization of procedures for alternative and extended communication in a general ICU.	Patricia Santos et al, 2020 (44)	Rio de Janeiro, Βραζιλία	Μελέτη Παρατήρησης	Περιγραφή διαδικασιών και καταγραφή προφίλ ασθενών πριν την έναρξη επικοινωνίας με ασθενείς ΜΕΘ που έχουν προ-υπάρχουσες επικοινωνιακές δυσκολίες	54 ασθενείς ΜΕΘ με επικοινωνιακό αποκλεισμό	Ο φροντιστής πρέπει να έχει εκπαίδευση και ειδικευση για να επιτύχει μια αποτελεσματική επικοινωνία με τον ασθενή της ΜΕΘ με περιορισμένη λεκτική επικοινωνία για τη χρήση του καταλληλότερου εργαλείου επικοινωνίας.
7. First experience of communication with mechanically ventilated patients in the intensive care unit using eye-tracking technology	Ull et al, 2020 (29)	Γερμανία	Προοπτική, μονοκεντρική πιλοτική μελέτη παρατήρησης	Εφαρμογή της τεχνολογίας EYE-TRACKING σε ασθενείς ΜΕΘ για άμεση και επιτυχή επικοινωνία	11 μηχανικά αεριζόμενους ασθενείς	Εύκολη και γρήγορη στη χρήση εφαρμογής EYE-TRACKING. Ανάδειξη αναγκών ασθενή. Απάντηση στην κλίμακα ικανοποίησης και κλίμακα πόνου τόσο καλά όσο αν απαντούσαν ένα ερωτηματολόγιο για την ποιότητα ζωής και αυτοεκτίμησής τους. 100% επέλεξε το ET.



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Μελέτη Hosseini et al το 2018 στο Ιράν, μελετά την επίδραση που έχει η χρήση του πίνακα επικοινωνίας στη διευκόλυνση της επικοινωνίας και της ανησυχίας στους μηχανικά αεριζόμενους διεγερτικούς ασθενείς που νοσηλεύονται στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας.

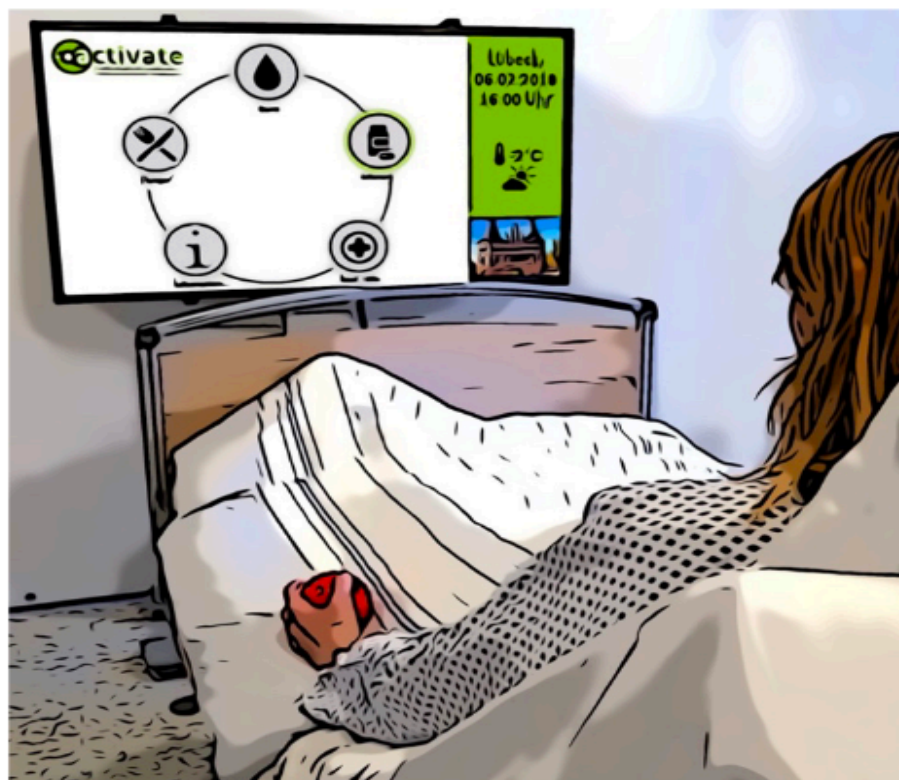
Είναι μια πειραματική μελέτη με 30 συμμετέχοντες, οι οποίοι χωρίστηκαν σε 2 ομάδες, η πειραματική ομάδα και ομάδα ελέγχου. Η ομάδα ελέγχου έλαβε πρωτογενείς μεθόδους επικοινωνίας και η πειραματική ομάδα έλαβε τον πίνακα επικοινωνίας για να επικοινωνήσουν. Το εύρος ηλικίας ήταν από 18 - 65 ετών, προσανατολισμένα στο άτομο, τον τόπο την ημερομηνία την κλίμακα Γλασκόβης, με διασωλήνωση για περισσότερο από 24ώρες, το μορφωτικό επίπεδο να είναι τουλάχιστον σε επίπεδο δημοτικού, χωρίς ιστορικό προηγούμενης νοσηλείας σε ΜΕΘ, με προβλήματα ακοής, όρασης και ψυχικών ασθενειών.

Για τη συλλογή πληροφοριών χρησιμοποιήθηκαν 3 ερωτηματολόγια που αφορούσαν τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενή, την κλίμακα άγχους και κατάθλιψης (HADS - Hospital Anxiety and Depression Scale) και την κλίμακα ευκολίας στην επικοινωνία (ECS - Ease of Communication Scale). Το **HADS** αποτελείται από υποκατηγορίες κατάθλιψης και άγχους, καθένα από τα οποία αποτελείται από 7 ερωτήσεις. Η υποκλίμακα άγχους χρησιμοποιήθηκε σε αυτή τη μελέτη. Τα στοιχεία του ερωτηματολογίου βαθμολογήθηκαν με βάση την κλίμακα Likert 4 πόντων. Το εύρος των βαθμολογιών άγχους ήταν από 0 - 21 και οι υψηλότερες βαθμολογίες έδειξαν πολύ υψηλό άγχος.

Αντίστοιχα, το **ECS**, αποτελείται από 6 ερωτήσεις που μετρούν τη δυσκολία επικοινωνίας σε ασθενείς που δεν μπορούν να μιλήσουν. Η δυσκολία της επικοινωνίας βαθμολογήθηκε με την κλίμακα Likert 5 πόντων. Το σκορ του κυμάνθηκε από 0 - 24, με τις υψηλότερες βαθμολογίες να δείχνουν το βαθμό δυσκολίας στην επικοινωνία για τους ασθενείς. Οι ασθενείς που πληρούσαν τις προϋποθέσεις ως ομάδα ελέγχου έλαβαν τις συνήθεις πρακτικές επικοινωνίας ενώ η πειραματική ομάδα εκτός από τις συνήθεις μεθόδους επικοινωνίας μπορούσαν να κάνουν χρήση και του πίνακα επικοινωνίας. Οι μέθοδοι συλλογής δεδομένων και στις δύο ομάδες ήταν παρόμοιες. Η συνέντευξη πραγματοποιήθηκε από τον ίδιο ερευνητή και στις 2 ομάδες και πραγματοποιήθηκε μέσω την συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου 24 ώρες μετά την απόκτηση συνείδησης ο ασθενής, που προηγουμένως βρισκόταν σε καταστολή. Οι ερωτήσεις HADS - ECS διαβάστηκαν από τον ερευνητή και ζητήθηκε από τους ασθενείς να δείξουν τις απαντήσεις που πληκτρολογούνταν με έντονους χαρακτήρες. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε ξανά μετά από 48 ώρες μετά την αρχική συνέντευξη.

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Μελέτη Kordts et al, το 2018 (36), δημιουργεί ένα σύστημα υποστήριξης της επικοινωνίας του ασθενή στη ΜΕΘ, με το πρόγραμμα "ACTIVATE", το οποίο είναι ένα πρόγραμμα αλληλεπίδρασης ασθενών σε φάση απογαλακτισμού. Στόχος είναι ο ασθενής από πολύ νωρίς να αυτονομείται με τις περιβάλλοντες συσκευές και να αλληλοεπιδρά. Το σύστημα περιλαμβάνει μια καινοτόμο διαδραστική συσκευή αποκατάστασης σε σχήμα μπάλας την "BIRDY", ειδικά σχεδιασμένη για τον ασθενή που είναι σε διαδικασία απογαλακτισμού και είναι τοποθετημένο στο κρεβάτι για τον έλεγχο του προτεινόμενου συστήματος.



Εικόνα 5. Σύνθεση προγράμματος Activate και μπάλας Birdy στα χέρια του ασθενή με σκοπό την αλληλεπίδραση με το περιβάλλον μέσω τεχνολογίας (42).



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Στη μελέτη αυτή, παρουσιάζονται οι βασικές απαιτήσεις για το ACTIVATE. Πρόκειται για μια ανθρωποκεντρική σχεδιαστική προσέγγιση που περιλαμβάνει διάφορα εργαστήρια και ολοκληρωμένη ανάλυση χρήστη και περιβάλλοντος για τη συλλογή αυτών των απαιτήσεων.

Για την εφαρμογή, όπως φαίνεται κι από την εικόνα, φορέθηκε ένα ειδικό γάντι στο χέρι του ασθενή με το οποίο μπορούσε να κάνει επιλογές από το πρόγραμμα ACTIVATE. Το κρεβάτι ήταν τοποθετημένο στις 30°. Οι συμμετέχοντες ήταν 40 άτομα που χωρίστηκαν σε 2 ηλικιακές ομάδες. Η πρώτη από 18-40ετών και η δεύτερη από 58-84ετών, έκαναν μια επιλογή αντικειμένου από την εφαρμογή και συγκρίθηκαν οι επιλογές των 2 ομάδων και ο λόγος που τους ώθησε να επιλέξουν το συγκεκριμένο αντικείμενο.

Το πρόβλημα που ανέδειξε η μελέτη φαίνεται να εστιάζεται στους ασθενείς που φέρουν σωματικές βλάβες και αδυνατούν να κάνουν χρήση του προγράμματος κι έτσι θα έπρεπε να υπάρχει εναλλακτικός τρόπος επικοινωνίας για τη συγκεκριμένη ομάδα. Επίσης, να δίνει δυνατότητα να μπορεί ο ασθενής να στέλνει μήνυμα στον νοσηλευτή που τον φροντίζει όταν τον έχει ανάγκη είναι μία επιπλέον εφαρμογή που πρέπει να αναπτυχθεί με το συγκεκριμένο πρόγραμμα.

Μελέτη Duffy et al το 2018 (37), με την πιλοτική προοπτική μελέτη, εκτιμά τις πνευματικές, συναισθηματικές, φυσικές / περιβαλλοντικές και φυσιολογικές ανάγκες των μηχανικά αεριζόμενων σε χειρουργικές μονάδες εντατικής θεραπείας, μέσω συσκευών παρακολούθησης ματιών, νεύματα κεφαλής και πίνακες επικοινωνίας.

Η μελέτη έλαβε χώρα σε τριτοβάθμιο νοσοκομείο της Αμερικής με συμμετέχοντες τελικά 12 ασθενείς από τους 142 και για διάστημα 30 εβδομάδων. Οι ασθενείς ήταν διασωληνωμένοι ή τραχειοστομημένοι και με προϋπόθεση να είναι σε εγρήγορση και ήρεμοι (RASS -1, 0, +1). Χρησιμοποιήθηκαν ένας πίνακας επικοινωνίας και το Eye-Tracking συσκευή, **Εικόνα 6**.

Η τεχνολογία Οπτικού Ερεθίσματος (ET - EYE TRACKING), περιλαμβάνει μία οθόνη, μία κάμερα, έναν προβολέα και αλγόριθμους. Ο προβολέας δημιουργεί ένα μοτίβο υπέρυθρου φωτός στα μάτια. Η κάμερα λαμβάνει υψηλής ανάλυσης εικόνες από τις κινήσεις των ματιών του χρήστη και τα μοτίβα. Η μηχανική εκμάθησης, η επεξεργασία εικόνων και οι μαθηματικοί αλγόριθμοι χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της θέσης των ματιών και του σημείου ματιάς στην οθόνη.

Στην έρευνα φάνηκε ότι όλοι οι ασθενείς επικοινωνήσαν με νεύματα με το κεφάλι και κανείς δεν είχε τραυματισμό στην σπονδυλική στήλη. Ερωτήθηκαν να απαντήσουν για 4 βασικές

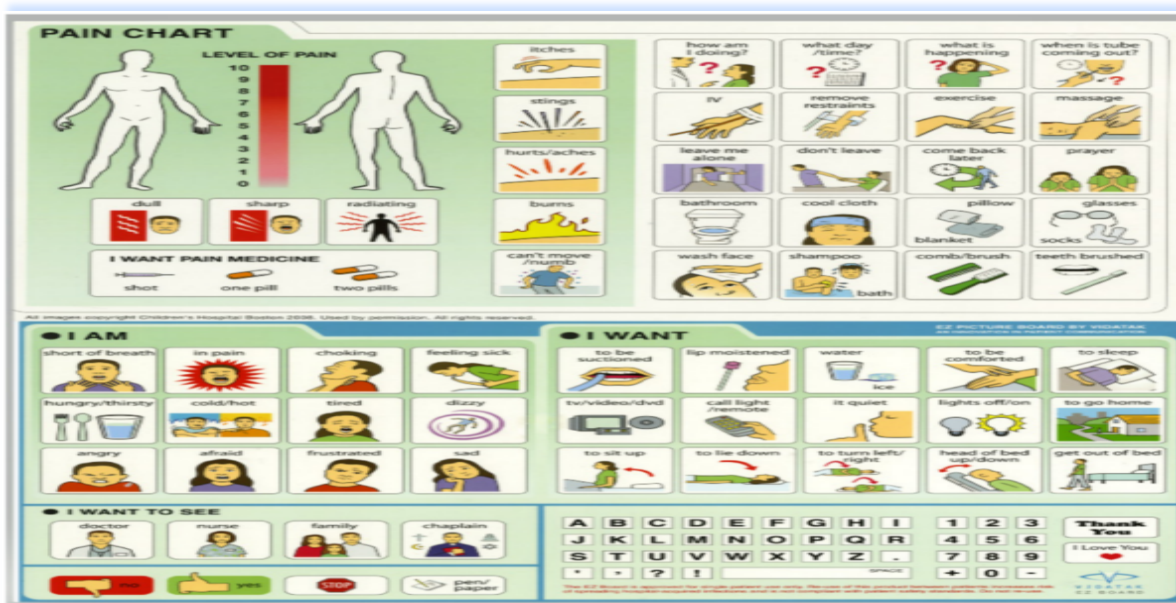
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

ανάγκες τους οι οποίες είχαν να κάνουν με τον πόνο, την άνεση της θέσης τους, την άνεση με τη θερμοκρασία δωματίου κι αν χρειαζόνταν ενδοτραχειακή αναρρόφηση. Αφότου απάντησαν στις βασικές ερωτήσεις, ερωτήθηκαν αν ήθελαν να ζητήσουν κάτι άλλο στα πλαίσια της ελεύθερης απάντησης ερώτησης. Οι περισσότεροι από αυτούς (10 στους 12) είχαν τουλάχιστον μία επιθυμία / ανάγκη από τα μέσα επικοινωνίας CB / ETD (Communication Board / Eye Tracking Device) και κάποιοι είχαν περισσότερες από μία, **Εικόνα 7**.



Φιγούρα 1 Tobii Dynavox I-15 συσκευή παρακολούθησης ματιών.

Εικόνα 6: Συσκευή ETD (EYE TRACKING DEVICE) (37)



ήμα 2 Πίνακας εικόνων Vidatak EZ.

Εικόνα 7: Πίνακας επικοινωνίας CB (COMMUNICATION BOARD) (37)



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Από την έρευνα φάνηκε ότι ένα ποσοστό **83% των ασθενών** ήθελε να επικοινωνήσει για κάτι περισσότερο των βασικών αναγκών που όριζαν τα εναλλακτικά μέσα επικοινωνίας, όπως για παράδειγμα, πνευματικές, συναισθηματικές, φυσικές / περιβαλλοντικές και φυσιολογικές ανάγκες. Πιο απλά κάποιες δηλώσεις ασθενών χωρίστηκαν σε αυτές τις τέσσερις ευρείες κατηγορίες, αν και ορισμένες δηλώσεις μπορεί να ταιριάζουν σε περισσότερες από μία κατηγορίες.

Η μελέτη υπογραμμίζει τη χρησιμότητα των ETD και CB, αλλά το μικρό μέγεθος του δείγματος αποκλείει τον προσδιορισμό τους ως μιας βέλτιστης μεθόδου. Αντίθετα, η μέθοδος που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία με τους ασθενείς θα πρέπει να ποικίλλει ανάλογα με τη κατάσταση των ασθενών και τους πόρους της ΜΕΘ.

Μελέτη Santos et all 2020 (38), περιγράφει διαδικασίες πριν από την παρέμβαση της Εργοθεραπείας με ασθενείς που έχουν επικοινωνιακές δυσκολίες και έχουν νοσηλευτεί σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας. Πραγματοποιήθηκε σε ΜΕΘ του νοσοκομείου αναφοράς στην πόλη του Ρίο Ντε Τζανέιρο σε ασθενείς με περιορισμένη λεκτική επικοινωνία και χρησιμοποιήθηκαν τα εξής μέσα: 1) φόρμα αξιολόγησης της κλινικής κατάστασης και του βιογραφικού του ασθενή, 2) εγγραφή βασικών πληροφοριών, 3) πρωτόκολλο αξιολόγησης δεξιοτήτων επικοινωνίας στο νοσοκομείο, 4) αξιολόγηση του επαγγελματικού προφίλ του ασθενή που υποστηρίζεται από μια σειρά από πίνακες εναλλακτικής εναλλακτικής και εκτεταμένης επικοινωνίας (AEC - Augmentative and Extended Communication), 5) εφαρμόστηκε κλίμακα ικανοποίησης ασθενών πριν και μετά την παρέμβαση.

Αυτή η μελέτη είχε ως στόχο να αναλύσει τις διαδικασίες πριν από την παρέμβαση της Εργοθεραπείας σε ασθενείς με επικοινωνιακές δυσκολίες που εισήχθησαν σε μια ΜΕΘ για να επιτρέψει σε άλλους επαγγελματίες θεραπευτές να προτείνουν παρόμοιες παρεμβάσεις σε άλλα νοσοκομεία.

Σε αυτήν τη μελέτη αξιολογήθηκαν 54 ασθενείς, με περιορισμό στην επικοινωνία στους οποίους 9 από αυτούς επιλέχθηκαν και ερωτήθηκαν δμέλη της οικογένειάς τους και 9 επαγγελματίες υγείας στον τομέα της Εργοθεραπείας. Χρησιμοποιήθηκαν κλίμακες όπως η κλίμακα Γλασκόβης (Glasgow Coma Scale), η κλίμακα CAM-ICU και η κλίμακα Διέγερσης (RASS).

Για την επίσημη έναρξη της εργασίας στη ΜΕΘ χρειάστηκαν διευκρινήσεις και πληροφορίες στους συντονιστές των ομάδων ΜΕΘ, τόσο στην Ιατρική και Νοσηλευτική. Οι συντονιστές ΜΕΘ και η ομάδα της Επιτροπής Ελέγχου Λοιμώξεων του Νοσοκομείου πραγματοποίησαν 3 συναντήσεις, συμβάλλοντας στην εκπαίδευση του Εργοθεραπευτή να



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

εργάζεται στον τομέα, με βάση πληροφορίες που σχετίζονται με τη βιοασφάλεια, με δεδομένα σχετικά με το πλύσιμο των χεριών, χρήση γαντιών, χρήση μάσκας κ.α.. Οι επόμενες συναντήσεις είχαν ως στόχο την ανάλυση των στόχων της εργασίας.

Στο πρώτο στάδιο, γινόταν καταγραφή των δεδομένων βιογραφίας και της κλινικής κατάστασης των ασθενών, κατόπιν γινόταν η προετοιμασία του υλικού και της απαραίτητης φροντίδας για την επακόλουθη εφαρμογή του πρωτοκόλλου αξιολόγησης δεξιοτήτων επικοινωνίας στο νοσοκομειακό πλαίσιο, στο οποίο ο επαγγελματίας χαρακτήρισε την απόδοση του ασθενούς ως εξαιρετική ή καλή και προχώρησε στην αξιολόγηση της εργασίας.

Στο επόμενο στάδιο υπήρχε η προσφορά και η κατάρτιση του βασικού εξοπλισμού του πίνακα επικοινωνίας, η καταγραφή της ικανοποίησης της φροντίδας που εξέφρασε ο ασθενής και στη συνέχεια η καταχώριση του ιατρικού φακέλου και καθοδήγηση στους συγγενείς και τους επαγγελματίες της βάρδιας.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι ένας Εργοθεραπευτής μπορεί να δημιουργήσει στρατηγικές για να ωφελήσει την αυτονομία του ασθενή στην θεραπεία του, καθώς και την αντιμετώπιση ζητημάτων πέρα από τη διάγνωση. Για την ευημερία του ασθενούς, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι φυσικές, κοινωνικές, πνευματικές και συναισθηματικές πτυχές, καθώς η παρέμβασή του βασίζεται σε μια ολιστική και επικεντρωμένη προσέγγιση.

Μελέτη Ull et al το 2020 (32), δοκιμάζεται για πρώτη φορά η επικοινωνία με τον μηχανικά αεριζόμενο ασθενή την Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, με την τεχνολογία της οπτικής παρακολούθησης. Σε αυτή την μονοκεντρική προοπτική πιλοτική μελέτη παρατήρησης ερευνάται η συσκευή του ET (EYE - TRACKING) σε διασωληνωμένους και μηχανικά αεριζόμενους ασθενείς σε Χειρουργική ΜΕΘ και υποθέτοντας ότι μπορεί να διδαχθεί εύκολα και να χρησιμοποιηθεί σε ΜΕΘ και ΜΑΦ ως εναλλακτικό μέσω επικοινωνίας. Εφαρμόζεται στο τμήμα της Γενικής Χειρουργικής και Χειρουργικού Τραύματος και στο Τμήμα Τραυματισμών στην Σπονδυλική Στήλη.

Πριν από τη χρήση της εφαρμογής προσδιοριζόταν η διέγερση, η ανησυχία και η κλίμακα πόνου με την βοήθεια των κατάλληλων εργαλείων. Ο ασθενής, κατόπιν, μάθαινε τη χρήση του ET, αρχικά, φτιάχνοντας ένα απλό πάζλ για 10', γινόταν ένα τεστ 5 σταδίων. Στο **1ο στάδιο** γινόταν η βαθμονόμηση του ET σε σχέση με τον κάθε ασθενή. Στο **2ο στάδιο** ακολουθούσαν διάφορες ερωτήσεις βασικών αναγκών από την συσκευή και τις οποίες διάβαζε και δυνατά. Στο **3ο στάδιο** το ET εξετάζονταν και ήταν αποδεκτές κλίμακες βαθμολογίας και βαθμολογίες πόνου, ποιότητα ζωής και αυτοεκτίμηση όπως η οπτική κλίμακα αναλογικού για τον πόνο και αριθμητική κλίμακα

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

βαθμολογίας για τον πόνο, βαθμολογία ευρωπαϊκής ποιότητας ζωής 5 διαστάσεων, 5 επιπέδων και κλίμακα οπτικής αναλογικής αυτοεκτίμησης.



Εικόνα 8. Eye-Tracking συσκευή επικοινωνίας σε βαρέως πάσχων ασθενή σε ΜΕΘ (29).

Στο **4ο στάδιο**, καταγράφονταν ποια τεχνική ελέγχου των ματιών είναι πιο άνετη. Όλοι οι ασθενείς μπορούσαν να επιλέξουν ανάμεσα στο μάτι και στη σταθεροποίηση του βλέμματος για να επιλέξουν μια απάντηση. Στο **5ο και τελευταίο στάδιο**, προκαθορισμένες προχωρημένες βασικές ανάγκες ερωτήσεις παρουσιάζονταν στην οθόνη και επιπλέον διαβάζονταν δυνατά από το ΕΤ χωρίζοντάς τις σε 4 κατηγορίες: 1) Ασθένεια, 2) Φροντίδα, 3) Οικογένεια, 4) Μέλλον. Ένα παράδειγμα ερωτήσεων ανά κατηγορία ήταν οι εξής: 1) Ασθένεια - "Νιώθετε πόνο;", "Υποφέρετε από άγχος;", 2) Φροντίδα - "Νιώθετε ότι γίνεστε κατανοητός από το νοσηλευτικό προσωπικό;", "Διψάτε;", 3) Οικογένεια - "Νιώθετε να σας καταλαβαίνουν οι συγγενείς σας;", "Νιώθετε ότι σας έχουν αφήσει μόνο οι συγγενείς σας;", 4) Μέλλον - "Φοβάστε μήπως χάσετε τη δουλειά σας;", "Νιώθετε φόβος μήπως σας εγκαταλείψει ο σύντροφός σας;". Η εξέταση σταματούσε όταν ο ασθενής το ζητούσε ή όταν η οπτική επαφή δεν μπορούσε να διαρκέσει περισσότερο. Την επόμενη μέρα ο εξεταστής επέστρεφε για να ολοκληρωθούν οι ερωτήσεις. Όλοι οι ασθενείς που



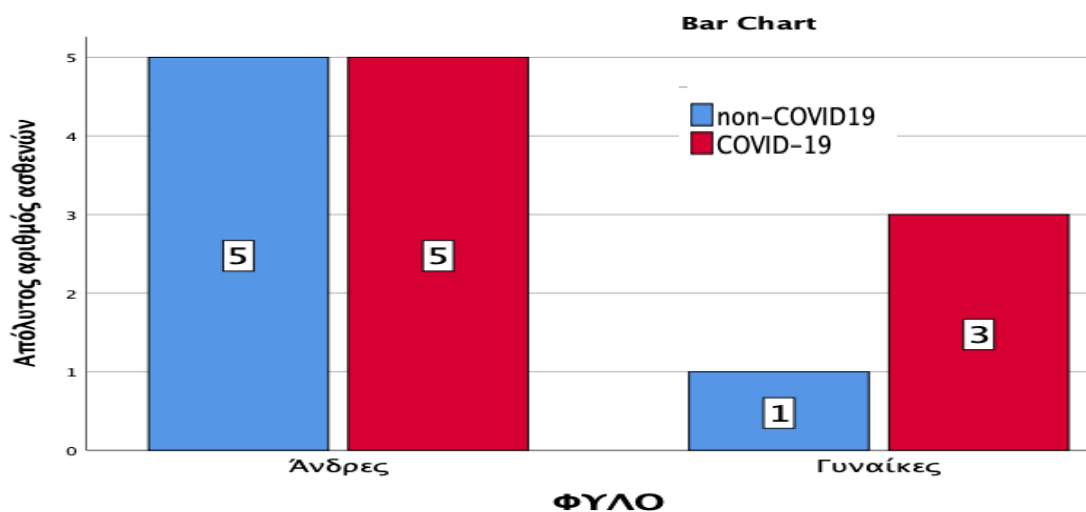
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

ολοκλήρωσαν και τα 5 στάδια της μελέτης συμπεριλήφθηκαν, ανεξάρτητα από τον απαιτούμενο αριθμό δείγματος.

Στη μελέτη συμμετείχαν 2 γυναίκες και 9 άντρες με μέσο όρο ηλικίας τα 57 έτη και μέσο χρόνο παραμονής στην ΜΕΘ περίπου 13 μέρες. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι επιλεγμένοι ασθενείς ΜΕΘ ήταν ικανοί να χρησιμοποιήσουν το ETD ως μη λεκτική επικοινωνία, σε σχετικά μικρό χρονικό διάστημα και ήταν ικανοί να εκφράσουν τις βασικές αλλά και μερικές πιο εξειδικευμένες ανάγκες τους.

4.2 Ανάλυση πιλοτικής μελέτης

Οι συνθήκες COVID-19, ήταν αυτές που κατηγοριοποίησαν και τις ομάδες των ασθενών που συλλέχθηκαν. Από τους 14 ασθενείς οι 6 ήταν non-COVID-19 και οι 8 ήταν COVID-19, οι 4 ήταν γυναίκες και οι 10 άντρες. Από τις 4 γυναίκες 1 ήταν στα περιστατικά non-COVID-19 και οι 3 ήταν COVID-19 και από τους άντρες 5 ήταν non-COVID-19 και 5 ασθενείς με COVID-19.



Εικόνα 9. Παρουσίαση κατηγοριοποιημένου δείγματος



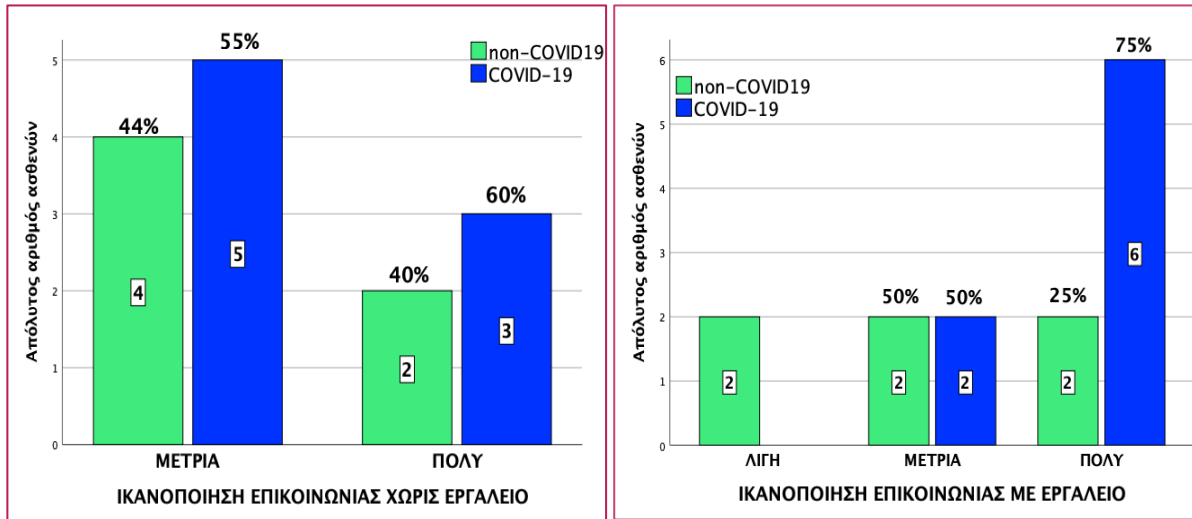
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Από το σύνολο των ασθενών μόνο 2 περιστατικά ήταν τραχειοστομημένα και τα υπόλοιπα ήταν σε ενδοτραχειακή διασωλήνωση, με έντονη τη δυσκολία σε αποδοτική επικοινωνία, καθώς ο σωλήνας εμπόδιζε τον καθαρό συλλαβισμό των λέξεων. Επίσης, 3 από το σύνολο των ασθενών εμφάνιζε μια δυσκολία στο να αναγνωρίσει καθαρά τις εικόνες εφόσον βοηθητικά χρησιμοποιούσε γυαλιά κι 1 ασθενής ήταν με ήπια βαρηκοΐα όμως αντιλαμβανόταν απόλυτα τον λόγο που του παρουσιάζονταν οι εικόνες και καταδείκνυε την ανάγκη του.

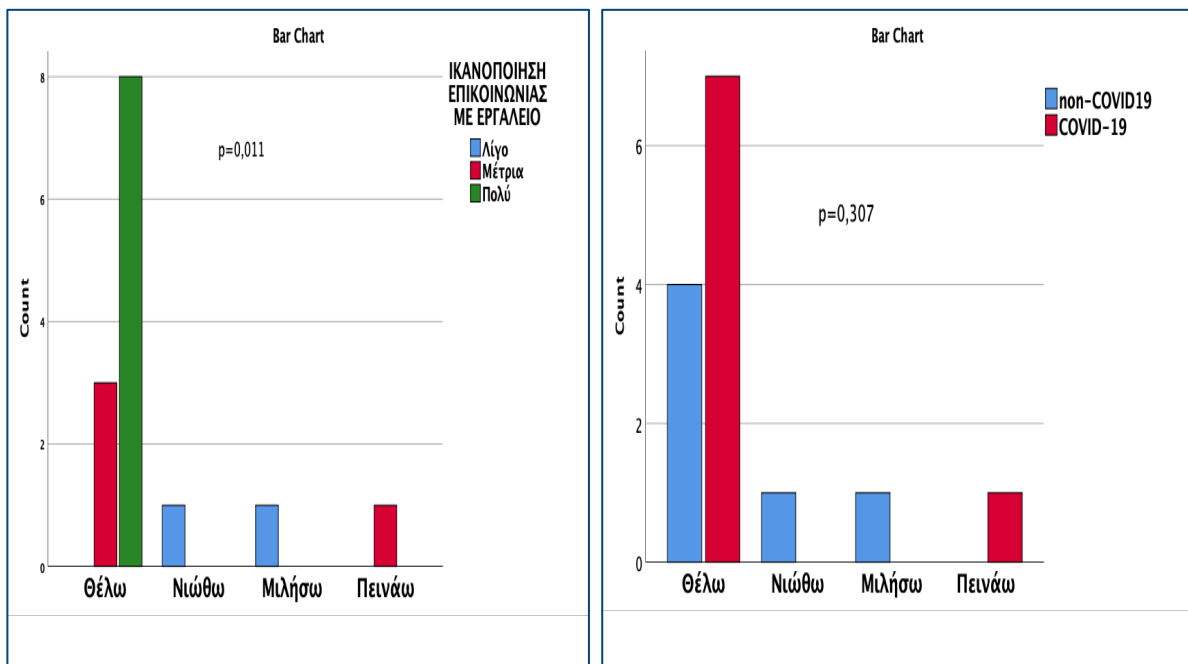
Όσον αφορά τις επιλογές των κατηγοριών και επιλογή αναγκών ή επιθυμιών 11 από τους 14 ασθενείς επέλεξαν την κατηγορία "ΘΕΛΩ" δηλαδή ένα ποσοστό 78.6% και σε αυτήν, την υποκατηγορία "ΝΕΡΟ" στο 50% των ασθενών, την υποκατηγορία "ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΜΑΙ" στο 14% των ασθενών και την υποκατηγορία "ΘΕΛΩ ΝΑ ΒΓΕΙ Ο ΣΩΛΗΝΑΣ" στο 14% των ασθενών. 1 ασθενής επέλεξε την κατηγορία "ΜΙΛΗΣΩ" και την υποκατηγορία "ΓΙΑΤΡΟ", 1 ασθενής επέλεξε την κατηγορία "ΝΙΩΘΩ" και την υποκατηγορία "ΘΥΜΩΜΕΝΟΣ" και 1 ασθενής επέλεξε την κατηγορία "ΠΕΙΝΑΩ" και την υποκατηγορία "ΤΣΑΪ-ΚΑΦΕ". Από αυτούς τους ασθενείς στην ίδια επικοινωνία επέλεξαν και 2η κατηγορία για να ικανοποιήσουν ανάγκη - επιθυμία. 2 ασθενείς επέλεξαν την κατηγορία "ΜΙΛΗΣΩ" και την υποκατηγορία "ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ", 1 επέλεξε την κατηγορία "ΘΕΛΩ" και την υποκατηγορία "ΠΑΥΣΙΠΟΝΟ" και 1 επέλεξε την κατηγορία "ΠΟΝΑΩ" και την υποκατηγορία "ΠΟΔΙ".

Κατόπιν η βαθμολόγηση της ικανοποίησης των ασθενών για επίτευξη επικοινωνίας από τη χρήση των συγκεκριμένων μέσων επικοινωνίας, 8 στους 14 ασθενείς βαθμολόγησαν με "ΠΟΛΥ" την ικανοποίησή τους με τη χρήση του εργαλείου, 4 στους 14 βαθμολόγησαν με "ΜΕΤΡΙΑ" την ικανοποίησή τους και 2 στους 14 βαθμολόγησε με "ΛΙΓΟ" την ικανοποίησή τους από τη χρήση του μέσου επικοινωνίας.

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ



Εικόνα 10. Παρουσίαση την τάση ικανοποίησης της επικοινωνίας με και χωρίς το εργαλείο επικοινωνίας σύμφωνα με την κλίμακα LIKERT.



Εικόνα 11. Τάση ικανοποίησης ανά κατηγορία και τάση ικανοποίησης με βάση την κατηγορία του δείγματος με $p.value=0,011$ και $p.value=0,307$ αντίστοιχα.



5. Συζήτηση

Το κλειδί της επικοινωνίας στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας είναι η αποτελεσματικότητα της ανάδρασης που έχει ο νοσηλευτής με τον ασθενή του. Ο χρόνος, που περνά ο νοσηλευτής κατά την φροντίδα του ασθενή του, είναι ικανός να δημιουργήσει ένα κλίμα εμπιστοσύνης που αλληλεπιδρά θετικά στην πορεία νόσου του (39). Η μελέτη αυτή απέδειξε, μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης καθώς και μέσω της πιλοτικής μελέτης επικοινωνίας με εικονογραφημένο πίνακα, ότι η επικοινωνία των μηχανικά αεριζόμενων ασθενών δύναται να επιτευχθεί με συμβατικούς και εναλλακτικούς τρόπους. Επίσης απέδειξε ότι η εφαρμογή τρόπων επικοινωνίας βελτιώνει την ικανοποίηση των ασθενών και επικουρεί στην καλύτερη έκβαση τους, είτε με την έξοδο από τη ΜΕΘ είτε στην κλινική αποθεραπείας.

Οι τρόποι επικοινωνίας, όπως ήδη αναφέρθηκε είναι πολλοί, διαφορετικοί και όλοι εύχρηστοι εφόσον εξυπηρετούν τον ασθενή που βρίσκεται στη μειονεκτική θέση, του διασωληνωμένου ή τραχειοστομημένου. Οι μέθοδοι από τις πιο απλές χειρονομίες, νεύματα κεφαλής, άηχες λέξεις, νοήματα, αλφάβητος, γραφή, εικονογραφημένοι πίνακες, τάμπλετ, μπάλες ως χειριστήρια συστημάτων επικοινωνίας μέχρι και τα πιο σύγχρονα πλέον μέσα, του οπτικού ερεθίσματος EYE TRACKING DEVICES, γίνονται όλα αποδεκτά εφόσον θα εξυπηρετήσουν την ικανοποίηση για επιτυχημένη επικοινωνία.

Για την επιλογή οποιασδήποτε από τις παραπάνω μεθόδους επικοινωνίας, κρίνεται απαραίτητη η εκπαίδευση και η ειδίκευση του προσωπικού, άμεσου φροντιστή του ασθενή, ώστε να μπορεί να κάνει χρήση όλων των δυνατοτήτων που παρέχουν τα συγκεκριμένα μέσα (18). Άλλωστε αυτό φαίνεται κι από τις μελέτες του Harrp και Santos, που τονίζουν ότι η εκπαίδευση του προσωπικού για μια επιτυχημένη επικοινωνία με τον διασωληνωμένο ασθενή στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας κρίνεται πλέον απαραίτητη. Η εκπαίδευση του ασθενή, είναι εξίσου σημαντική καθώς μπορεί να βοηθήσει στην πλήρη αξιοποίηση των εναλλακτικών μέσων επικοινωνίας και να του δώσει τη δυνατότητα για την αποδοτικότερη επικοινωνία που μπορεί να επιτευχθεί από τον ίδιο με τον νοσηλευτή που του παρέχει τις υπηρεσίες του.

Οι μελέτες παραπάνω δείχνουν ένα ακατάπαυστο ενδιαφέρον του προσωπικού που εμπλέκεται με την άμεση φροντίδα του διασωληνωμένου μηχανικά αεριζόμενου ασθενή, να του δώσει τη λύση να επικοινωνήσει, ώστε να αντιμετωπισθεί με τον πιο ευέλικτο τρόπο, το διάστημα



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

της "κλεμμένης φωνής" που μεσολαβεί από τη διασωλήνωση μέχρι την πιθανή αποσωλήνωση του ασθενή. Διάφορες μέθοδοι δημιουργήθηκαν, από τους απλούς πίνακες επικοινωνίας από την μελέτη Harrp et al, που έδειξαν ότι μετά την επικοινωνία το ποσοστό ικανοποίησης του ασθενή άγγιξε το 75%, καθώς επίσης και στις μελέτες Berning, Hosseini και Ull, που αναφέρουν την ύπαρξη αισθητής μείωσης του άγχους (95%) μετά την παρέμβαση με ένα εναλλακτικό μέσο επικοινωνίας, που του έδωσε την δυνατότητα να εκφράσει τις επιθυμίες του. Συμπληρωματικά αυτού φαίνεται ότι οι ασθενείς σύμφωνα με τη μελέτη Duffy, σε ένα ποσοστό 83% , όταν τους δοθεί η ευκαιρία να επικοινωνήσουν με εναλλακτικά μέσα δε μένουν μόνο στο πρωτόκολλο των ερωτήσεων που τους δίνεται να απαντήσουν αλλά επιθυμούν να επικοινωνήσουν και για κάτι περισσότερο.

Στη μελέτη Korodts et al, αναπτύσσονται εξαιρετικές δυνατότητες του συστήματος ACTIVATE και της μπάλας BIRDY, που δίνει τη δυνατότητα στο χέρι του ασθενή να χειρίζεται τα συστήματα γύρω του και να επιλέγει ανάγκες και επιθυμίες από το σύστημα, όμως φαίνεται να έχει σημαντικά μειονεκτήματα όσον αφορά την προστασία των προσωπικών δεδομένων και επιλογών των ασθενών καθώς επίσης δεν δίνει την δυνατότητα να προσαρμόζεται με τις ατομικές δυσκολίες που μπορεί να συντελούν στην αδυναμία χρήσης του συστήματος όπως ένα σοβαρός τραυματισμός στην σπονδυλική στήλη που μπορεί να έχει αποκλείσει την κινητικότητα στα άκρα. Θα πρέπει, λοιπόν, να παρέχονται εναλλακτικές λύσεις αλληλεπίδρασης (για παράδειγμα AAC) για να διασφαλίζεται η δυνατότητα ελέγχου παρά τις πιθανές βλάβες. Επίσης θα πρέπει να διασφαλίζεται η προστασία των προσωπικών δεδομένων, το οποίο δεν επιτυγχάνεται αποτελεσματικά, λόγω του κοινού χώρου για όλα τα κρεβάτια ασθενών.

Ένα πολλά υποσχόμενο πρόγραμμα φαίνεται να είναι εκείνου του οπτικού ερεθίσματος EYE TRACKING DEVICE, στις μελέτες των Duffy et al και Ull et al, που δίνει τη δυνατότητα στον ασθενή να κάνει επιλογή της εικόνας από το σύστημα, που εκφράζει την επιθυμία του, με την παρατεταμένη οπτική επαφή με αυτή του την επιλογή.

Συγκεκριμένα στην μελέτη του Ull et al, παρότι το δείγμα είναι μικρό, από ένα σύνολο 39 ασθενών, τα αποτελέσματα προσθέτουν όφελος στη γνώση για την εναλλακτική επικοινωνία με τη χρήση της τεχνολογίας, επί πρόσθετα των πολλών μελετών που αναφέρουν βελτίωση στα επίπεδα άγχους και δυσφορίας και θετικά αποτελέσματα στην ικανότητα του ασθενή να προσαρμόζεται και να έχει αυτοεκτίμηση.

Όμως κι αυτό φαίνεται να έχει αδυναμίες για ασθενείς που έχουν προβλήματα όρασης ή που λόγω της κατάστασής του δεν μπορούν να εστιάσουν το βλέμμα τους στην επιλογή τους για όσο χρόνο απαιτεί το σύστημα για να επιλεγεί η εικόνα. Επίσης το κόστος της συγκεκριμένης



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

μεθόδου επικοινωνίας, είναι εξαιρετικά υψηλό και δεν δίνει εύκολα τη δυνατότητα να το παρέχουν όλες οι Μονάδες στους ασθενείς τους. Ίσως κι αυτό να το κάνει προς το παρόν απαγορευτικό στην επιλογή του από τις μονάδες Υγείας, εκτός κάποιων πολύ εξειδικευμένων κέντρων.

Το κόστος από ότι φαίνεται είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας που καθορίζει τις παρεχόμενες υπηρεσίες για εναλλακτική μέθοδο επικοινωνίας, καθώς επίσης και η δυνατότητα της οποιαδήποτε μεθόδου που θα επιλεγεί να μπορεί να βρίσκεται στο κρεβάτι του ασθενή, ώστε να μπορέσει να την χρησιμοποιήσει οποτεδήποτε θέλει ο ίδιος. Επιπρόσθετα, τι σημασία έχει αν παρέχω ένα ακριβό μέσο επικοινωνίας, αν τα προβλήματα που παρουσιάζει ένας ασθενής τον εμποδίζουν τελικά να το χρησιμοποιήσει και τελικά να μην επικοινωνήσει.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι είναι πολύ σημαντικό να αναπτύσσεται το προσωπικό προφίλ του ασθενή ατομικά, όπως παρατηρείται και από την μελέτη της Santos, η οποία δημιουργεί έναν αλγόριθμο, ώστε να μπορεί γρήγορα το προσωπικό, που παρέχει τη φροντίδα του στον κάθε ασθενή, να φιλτράρει και να γνωρίσει, μέσω αυτού του αλγόριθμου, τις ατομικές ανάγκες και δυσκολίες του κάθε ασθενή και να του προσφέρει το κατάλληλο εναλλακτικό μέσο επικοινωνίας. Αυτό που ταιριάζει προσωπικά σε εκείνον. Γιατί ποτέ ένας τρόπος δεν ταιριάζει σε όλους το ίδιο. Θα πρέπει λοιπόν και ο τρόπος επικοινωνίας να προσαρμόζεται με βάση τις δυνατότητες και τις ανάγκες του κάθε ασθενή ατομικά, π.χ. άλλη για αυτόν που δεν βλέπει, άλλη για αυτόν που δεν ακούει, άλλη για αυτόν που μιλά άλλη γλώσσα, άλλη για αυτόν που έχει προβλήματα με την κινητικότητα του. Άρα η εύρεση μιας τέτοιας εφαρμογής, θα ήταν πραγματικά η λύση του προβλήματος. Μία εφαρμογή που θα μπορεί να προσαρμόζεται στα δεδομένα του ασθενή ανάλογα με τις ανάγκες του. Σε αυτό θα βοηθούσε ίσως μια συνεχή καταγραφή του Προφίλ του ασθενή, όπως καταγράφονται τα ζωτικά στο ημερήσιο νοσηλευτικό διάγραμμα του ασθενή.

Όσον αφορά τη πιλοτική μελέτη από το σύνολο των επιλογών φαίνεται να υπάρχει έντονα η τάση για το αίσθημα ικανοποίησης της δίψας και είναι αυτό που επιζητούν οι περισσότεροι διασωληνωμένοι. Το αμέσως επόμενο που ζητούν, μετά την αφύπνιση και παρατήρηση του χώρου γύρω τους, αλλά και της αδυναμίας τους να μιλήσουν, είναι να μάθουν που βρίσκονται και τι τους συμβαίνει και δεν μπορούν να μιλήσουν. Κατόπιν αυτό που ζητούν, σε παράταση της διασωλήνωσης λόγω των αναπνευστικών τους αναγκών και παράταση της μηχανικής τους υποστήριξης, ζητούν είτε να μιλήσουν με την οικογένειά τους είτε να αφαιρεθεί ο σωλήνας. Αυτή την τάση τουλάχιστον δείχνει το μικρό δείγμα που κατάφερε να συλλεχθεί σε αυτό το χρονικό διάστημα.



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Το μικρό δείγμα ασθενών που μελετήθηκε δεν επέτρεψε αξιόπιστα αποτελέσματα στατιστικών αναλύσεων, οπότε παρατίθενται μόνο τα ποσοστά αυτών και η τάση που επέδειξαν. Μια περαιτέρω έρευνα σε δεύτερο χρόνο και η συλλογή ενός μεγαλύτερου δείγματος θα μπορούσε να παρουσιάσει με μεγαλύτερη βεβαιότητα την ποσοστιαία δυναμική της ανάλογης επιλογής των ασθενών.

Συνοψίζοντας λοιπόν, η αδυναμία επικοινωνίας είτε λεκτική είτε μη λεκτική, είναι από τις χειρότερες εμπειρίες που δύναται να βιώσει ένας ασθενής που νοσηλεύεται στην ΜΕΘ, βιώνοντας έτσι αισθήματα άγχους, θυμού, απογοήτευσης και μετατραυματικό στρες. Τα συναισθήματα αυτά αναμένονται να ενταθούν ακόμη περισσότερο στα πλαίσια του "light sedation for consciousness while mechanically ventilated", με αποτέλεσμα να εντείνεται και η ανάγκη για περαιτέρω ενασχόληση με έναν τέτοιο ασθενή. Η έλλειψη της επικοινωνίας είναι σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει σημαντικά στην τελική έκβαση του ασθενή κι αυτό φαίνεται και με το φαινόμενο της "αποστασιοποίησης" λόγω συνθηκών COVID-19. Το κομμάτι της εναλλακτικής επικοινωνίας πρέπει να περιλαμβάνεται στις σύγχρονες Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, εφόσον η ολοκληρωμένη και πιο φιλική παροχή φροντίδας στον ασθενή είναι το πρώτο μέλημά της.

Με τις μελέτες που πραγματοποιούνται σε όλο τον κόσμο φαίνεται η σημαντικότητα της ικανοποίησης της ανάγκης αυτής και η προσπάθεια για εύρεση της καταλληλότερης μεθόδου, που θα δώσει τη λύση για τον ασθενή που εγκλωβίζεται στο χώρο της ΜΕΘ καθώς επίσης και το σημαντικό ρόλο που παίζει η εξειδικευμένη εκπαίδευση που πρέπει να λάβει ο νοσηλευτής ως άμεσος φροντιστής του ασθενή αλλά και ο ίδιος ο ασθενής για την χρήση αυτών των μέσων επικοινωνίας. Η διάδραση ανάμεσα στον ασθενή και τον νοσηλευτή είναι αρκετά έντονη στις μέρες μας και η προσπάθεια να ξεπεραστούν οι δυσκολίες της επικοινωνίας ακόμα εντονότερη, όμως ακόμα δεν διαφαίνεται επιτυχή μείωση του πόνου, των περιοριστικών μέτρων και της ανάγκης χορήγησης κατασταλτικών στη φάση αφύπνισης και απογαλακτισμού από τον μηχανικό αερισμό.

Η χρήση του εικονογραφημένου μέσου επικοινωνίας δείχνει να κερδίζει έδαφος ως ο πιο εύκολος, οικονομικός και αποτελεσματικός τρόπος επικοινωνίας καθώς επίσης και η τεχνολογία ως εναλλακτικό μέσο επικοινωνίας, είτε low είτε high technology, να διεκδικεί μερίδιο σε ασθενείς με συγκεκριμένες ανάγκες, όμως το υψηλό τους κόστος τις κάνει ακόμα απαγορευτικές για το μεγαλύτερο ποσοστό των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας.

Αξίζει να αναφερθεί ότι οι μελέτες που προκύπτουν από την ανασκόπηση είναι λιγοστές που αφορούν στο συγκεκριμένο θέμα, καθώς επίσης δεν υπάρχει ίδια μεθοδολογία και



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

στρατηγικών χρήσης των εναλλακτικών μέσων επικοινωνίας και του ελέγχου των αποτελεσμάτων που από αυτές. Επιπρόσθετα δεν υπάρχει ομοιογένεια του δείγματος στις μελέτες έκβασης αλλά ούτε και μελέτες με τυχαίοποιημένο δείγμα.

6. Περιορισμοί

Αρχικά, η βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε δεν είναι συστηματική ανασκόπηση, αλλά αναφορά και παράθεση των σχετικών άρθρων που ανέδειξε η αναζήτηση μας. Σε ότι αφορά την πιλοτική μελέτη ο μονοκεντρικός χαρακτήρας της όπως και το μικρό δείγμα δεν επιτρέπει την αξιόπιστη ανάλυση των δεδομένων και εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

Επίσης, η πανδημία COVID-19, δημιουργεί κοινωνικό αποκλεισμό με αποτέλεσμα να κρίνεται αναγκαία η ανάπτυξη εναλλακτικών μεθόδων επικοινωνίας, που όμως είναι δύσκολο να μελετηθούν. Λόγω των πρακτικών δυσκολιών που δημιουργεί η ίδια νόσος με τα μέτρα ατομικής προστασίας που οφείλει το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό να χρησιμοποιεί, έχει ως αποτέλεσμα ο νοσηλευόμενος να νιώθει ακόμα πιο αποκομμένος και αποξενωμένος, οπότε και το κομμάτι εμπιστοσύνης να είναι πιο δύσκολο να επιτευχθεί.

7. Μέλλον, προοπτική εξέλιξης μελέτης

Στο μέλλον, είναι ανάγκη να γίνει αλλαγή της κουλτούρας ώστε να υπάρξει μια ολιστική αντιμετώπιση των αναγκών του ασθενή και όχι μόνο της ασθένειάς που τον οδήγησε στην ΜΕΘ. Οι τρόποι της επικοινωνίας να είναι ευέλικτοι και να προσαρμόζονται στις συνθήκες και τις ανάγκες του κάθε ασθενή. Να υπάρξουν εναλλαγές στους τρόπους επικοινωνίας, είτε τη χρήση της γραφής, είτε του εικονογραφημένου πίνακα, είτε του τάμπλετ, είτε μιας πιο σύγχρονης μορφής, ώστε να διαπιστωθεί πια μέθοδος ταιριάζει εξατομικευμένα στον κάθε ασθενή που θέλει να επικοινωνήσει και να μπορεί να το κάνει με απόλυτη ευκολία, σα να μπορούσε να μιλήσει με την ίδια του τη φωνή.

Τη λύση σε όλα τα παραπάνω θα μπορέσουν να τις δώσουν η πραγματοποίηση περισσότερων μελετών ικανοποίησης του ασθενή ή εύρεση φθηνών μέσων επικοινωνίας και παράλληλα εύχρηστων καθώς επίσης και μελέτες σύγκρισης κόστους, για παροχή της καλύτερης δυνατής επιλογής.



8. Συμπεράσματα

Η σημαντικότητα της ανάπτυξης μίας αποτελεσματικής επικοινωνίας μεταξύ νοσηλευτή - ασθενή, δημιουργεί ένα κανάλι ποιοτικής παροχής φροντίδας στην ΜΕΘ, καθώς ένα ποσοστό 64% αναφέρει ότι θα ευχόταν να γνώριζε περισσότερα για την κατάσταση της υγείας του και προόδου του, καταδεικνύοντας την πλειονότητα των μηχανικά αεριζόμενων ασθενών, να θέλουν να γνωρίζουν πολλά περισσότερα από ότι απλά δεν τους εξηγούνται για να προστατευθούν (40).

Η φροντίδα στην ΜΕΘ, είναι τελείως διαφορετική από την φροντίδα που παρέχεται σε έναν ασθενή σε ένα διαφορετικό περιβάλλον, ιδίως όταν σε αυτό συμπεριλαμβάνονται διασωληνωμένοι ασθενείς. Φροντίζοντας έναν διασωληνωμένο ασθενή χωρίς καταστολή, αυξάνει την ανασφάλεια στο νοσηλευτικό προσωπικό σε σχέση με την φροντίδα του ίδιου ασθενή που βρίσκεται σε καταστολή. Πολλές φορές, είναι αδύνατον να καταφέρει ο νοσηλευτής να διατηρήσει ήρεμο έναν αφυπνισμένο διασωληνωμένο ασθενή. Οι απαιτήσεις της φροντίδας αυτού του ασθενή περιλαμβάνει μία πολυπλοκότητα πράξεων και διαπραγματεύσεων από την πλευρά του νοσηλευτή.

Παρά την ανάπτυξη συμβατικών ή μη εργαλείων με τη χρήση ακόμα και υψηλής τεχνολογίας κανείς τρόπος δεν μπορεί να επιλεγεί ως ο απόλυτα ταιριαστός με το σύνολο των ασθενών αφού ο κάθε ασθενής είναι μια μοναδική οντότητα και ανάγκες του για επικοινωνία θα πρέπει να εξατομικεύονται ανάλογα την δυναμική του. Επίσης φάνηκε αρκετά χρήσιμο ότι ένα αλγόριθμος θα μπορούσε να βοηθήσει στην δημιουργία αυτού του εξατομικευμένου Προφίλ του ασθενή ώστε να προσαρμοστεί η κατάλληλη μέθοδος επικοινωνίας με τα δεδομένα του κάθε ασθενή.

Το συστατικό της επιτυχίας στην ολοκληρωμένη παροχή υγείας του ασθενή της ΜΕΘ είναι να επιτευχθεί η φροντίδα για ικανοποιητική επικοινωνία ("Caring" Communication), και για να επιτευχθεί αυτό, θα πρέπει ο φροντιστής να λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση, να γίνει αλλαγή στην κουλτούρα του, να αναπτύξει δεξιότητες και να αποκτήσει εμπειρία.





ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Μπιτσώρη Ζ. Ο ρόλος της επικοινωνίας στις υπηρεσίες υγείας. <http://www.spnj.gr/> [Internet]. 2015 Apr 9 [cited 2021 Feb 4]; Available from: <http://hypatia.teiath.gr/xmlui/handle/11400/8329>
2. Hosseini S-R, Valizad-Hasanloei M-A, Feizi A. The Effect of Using Communication Boards on Ease of Communication and Anxiety in Mechanically Ventilated Conscious Patients Admitted to Intensive Care Units. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2018 Oct;23(5):358–62.
3. ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ Καθηγητής: Κος Γεώργιος Πιπερόπουλος - PDF ΔΩΡΕΑΝ Λήψη [Internet]. [cited 2021 Jan 7]. Available from: <https://docplayer.gr/12395095-iplomatiki-ergasia-kathigitis-kos-georgios-piperopoylos.html>
4. teamsafia. Η επικοινωνία στον χώρο της υγείας [Internet]. THE SAFIA BLOG. 2019 [cited 2021 Jan 5]. Available from: <https://thesafiablog.com/2019/03/16/mpriola-analysis/>
5. Organization WH. Health of migrants: the way forward: report of a global consultation, Madrid, Spain, 3-5 March 2010 [Internet]. World Health Organization; 2010 [cited 2021 Feb 4]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44336>
6. [tst_hoc_persp_08_12pdf.pdf](https://www.jointcommission.org/-/media/deprecated-unorganized/imported-assets/tjc/system-folders/blogs/tst_hoc_persp_08_12pdf.pdf?db=web&hash=BA7C8CDB4910EF6633F013D0BC08CB1C) [Internet]. [cited 2021 Feb 4]. Available from: https://www.jointcommission.org/-/media/deprecated-unorganized/imported-assets/tjc/system-folders/blogs/tst_hoc_persp_08_12pdf.pdf?db=web&hash=BA7C8CDB4910EF6633F013D0BC08CB1C
7. Intensive Care Unit [Internet]. 2007 [cited 2021 Feb 4]. Available from: <https://web.archive.org/web/20071010081631/http://www.ispub.com/ostia/index.php?xmlFilePath=journals%2Fijh%2Fvol3n2%2Ficu.xml>
8. Bion J, Dennis A. ICU admission and discharge criteria [Internet]. Vol. 1. Oxford University Press; 2016 [cited 2021 Feb 4]. Available from: <http://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199600830.001.0001/med-9780199600830-chapter-20>
9. Tembo AC, Higgins I, Parker V. The experience of communication difficulties in critically ill patients in and beyond intensive care: Findings from a larger phenomenological study. *Intensive Crit Care Nurs.* 2015 Jun;31(3):171–8.
10. Patients' Reports of Health Care Practitioner Interventions That Are Related to Communication During Mechanical Ventilation - PubMed [Internet]. [cited 2020 Jun 18]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15454910/>
11. Schubert M, Bettex D, Steiger P, Schürch R, Haller A, Bogdanovic J, et al. Implementation of a multiprofessional, multicomponent delirium management guideline in two intensive care units, and its effect on patient outcomes and nurse workload: a pre-post design retrospective cohort study. *Swiss Med Wkly.* 2020 Jan 13;150:w20185.



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

12. Pronovost P, Berenholtz S, Dorman T, Lipsett PA, Simmonds T, Haraden C. Improving communication in the ICU using daily goals. *J Crit Care*. 2003 Jun;18(2):71–5.
13. Marra A, Pandharipande PP, Patel MB. ICU Delirium and ICU-related PTSD. *Surg Clin North Am*. 2017 Dec;97(6):1215–35.
14. Neher-Schwengler M. Post-Traumatic Stress Disorder in ICU patient survivors: an education strategy for Registered Nurses working in the Intensive Care Unit. :80.
15. Communication Difficulties and Psychoemotional Distress in Patients Receiving Mechanical Ventilation | *American Journal of Critical Care* | American Association of Critical-Care Nurses [Internet]. [cited 2020 Oct 31]. Available from: <https://aacnjournals.org/ajconline/article-abstract/20/6/470/3014/Communication-Difficulties-and-Psychoemotional?redirectedFrom=fulltext>
16. Pitts MJ, Fowler C, Kaplan MS, Nussbaum J, Becker JC. Dialectical tensions underpinning family farm succession planning. *Journal of Applied Communication Research*. 2009;37(1):59–79.
17. Trotta RL, Hermann RM, Polomano RC, Happ MB. Improving Nonvocal Critical Care Patients' Ease of Communication Using a Modified SPEACS-2 Program. *The Journal for Healthcare Quality (JHQ)*. 2020 Feb;42(1):e1.
18. Holm A, Viftrup A, Karlsson V, Nikolajsen L, Dreyer P. Nurses' communication with mechanically ventilated patients in the intensive care unit: Umbrella review. *J Adv Nurs*. 2020 Nov;76(11):2909–20.
19. The Power of Communication | SpringerLink [Internet]. [cited 2020 Dec 22]. Available from: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-38916-1_8
20. Radtke JV, Baumann BM, Garrett KL, Happ MB. Listening to the Voiceless Patient: Case Reports in Assisted Communication in the Intensive Care Unit. *J Palliat Med*. 2011 Jun;14(6):791–5.
21. Happ MB, Garrett K, Thomas DD, Tate J, George E, Houze M, et al. Nurse-patient communication interactions in the intensive care unit. *Am J Crit Care*. 2011 Mar;20(2):e28-40.
22. Strategies for communicating with conscious mechanically ventilated critically ill patients [Internet]. [cited 2020 Jun 18]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6794009/>
23. Hellenic Journal of Nursing Science (HJNS) » Η επικοινωνία με τον ασθενή, στις μέρες μας: Αναγκαία ή περιττή κλινική δεξιότητα/πράξη; [Internet]. [cited 2021 Feb 4]. Available from: <http://journal-ene.gr>
24. Patak L, Gawlinski A, Fung NI, Doering L, Berg J, Henneman EA. Communication boards in critical care: patients' views. *Appl Nurs Res*. 2006 Nov;19(4):182–90.
25. E-Locus - Ιδρυματικό Καταθετήριο Πανεπιστημίου Κρήτης - Προκλήσεις επικοινωνίας μεταξύ νοσηλευτών και μηχανικά αεριζόμενων ασθενών στη μονάδα εντατικής θεραπείας [Internet]. [cited 2021 Jan 19]. Available from: <https://elocus.lib.uoc.gr/dlib/8/a/9/metadata-dlib-1589797760-88630-22133.tkl>



26. Simeone IM, Berning JN, Hua M, Happ MB, Baldwin MR. Training Chaplains to Provide Communication-Board-Guided Spiritual Care for Intensive Care Unit Patients. *J Palliat Med*. 2020 Jul 7;
27. Carruthers H, Astin F, Munro W. Which alternative communication methods are effective for voiceless patients in Intensive Care Units? A systematic review. *Intensive Crit Care Nurs*. 2017 Oct;42:88–96.
28. Zaga Charissa J., Berney Sue, Vogel Adam P. The Feasibility, Utility, and Safety of Communication Interventions With Mechanically Ventilated Intensive Care Unit Patients: A Systematic Review. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 2019 Aug 9;28(3):1335–55.
29. Communication Needs of Critical Care Patients Who Are Voicel... : CIN: Computers, Informatics, Nursing [Internet]. [cited 2020 Oct 31]. Available from: https://journals.lww.com/cinjournal/Abstract/2016/08000/Communication_Needs_of_Critical_Care_Patients_Who.3.aspx
30. Implementing augmentative and alternative communication in critical care settings: Perspectives of healthcare professionals - PubMed [Internet]. [cited 2020 Oct 31]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28401613/>
31. Talbot S, McGrath BA. Interventions to improve communication in mechanically ventilated patients: a review. *British Journal of Anaesthesia*. 2019 Mar;122(3):e49–50.
32. Ull C, Weckwerth C, Schildhauer TA, Hamsen U, Gaschler R, Waydhas C, et al. First experiences of communication with mechanically ventilated patients in the intensive care unit using eye-tracking technology. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2020 Sep 19;1–6.
33. Happ MB, Garrett KL, Tate JA, DiVirgilio D, Houze MP, Demirci JR, et al. Effect of a multi-level intervention on nurse-patient communication in the intensive care unit: results of the SPEACS trial. *Heart Lung*. 2014 Apr;43(2):89–98.
34. Interventions to improve communication in mechanically ventilated patients: a review - British Journal of Anaesthesia [Internet]. [cited 2020 Jun 18]. Available from: [https://www.bjanaesthesia.org.uk/article/S0007-0912\(18\)30825-0/fulltext](https://www.bjanaesthesia.org.uk/article/S0007-0912(18)30825-0/fulltext)
35. Berning JN, Poor AD, Buckley SM, Patel KR, Lederer DJ, Goldstein NE, et al. A Novel Picture Guide to Improve Spiritual Care and Reduce Anxiety in Mechanically Ventilated Adults in the Intensive Care Unit. *Annals ATS*. 2016 Aug;13(8):1333–42.
36. Kordts B, Kopetz JP, Balzer K, Jochems N. Requirements for a System Supporting Patient Communication in Intensive Care in Germany. *Zukunft der Pflege*. :6.
37. Duffy EI, Garry J, Talbot L, Pasternak D, Flinn A, Minardi C, et al. A pilot study assessing the spiritual, emotional, physical/environmental, and physiological needs of mechanically ventilated surgical intensive care unit patients via eye tracking devices, head nodding, and communication boards. *Trauma Surg Acute Care Open*. 2018;3(1):e000180.
38. Sistematização dos procedimentos para a implementação da comunicação alternativa e ampliada em uma UTI geral/Systematization of procedures for the implementation of alternative and extended communication in a general ICU | Coelho | Cadernos Brasileiros de



Terapia Ocupacional [Internet]. [cited 2020 Nov 1]. Available from:
<http://www.cadernosdeto.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/2525/1343>

39. Communication with invasive mechanically ventilated patients and the use of alternative devices: integrative review - Aziza Salem, Muayyad M Ahmad, 2018 [Internet]. [cited 2021 Jan 25]. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1744987118785987>
40. Alasad Alshraideh J, Abu Tabar N, Ahmad M. Patients' experience of being in intensive care units. *Journal of Critical Care*. 2015 Apr 1;