



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών(ΠΜΣ)
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

**«Καταγραφή και έκβαση των βαρέως πασχόντων του
ΤΕΠ ΠαΓΝΗ».**

Διπλωματική Εργασία του

Μιχαήλ Παπανικολάου

Επιβλέπων : Αγγουριδάκης Παναγιώτης

Έτος 2018-19

Αριθμός Μητρώου : 1130020

Ιδιότητα : Νοσηλεύτης ΤΕ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ

**«Καταγραφή και έκβαση των βαρέως πασχόντων του
ΤΕΠ ΠαΓΝΗ».**

ΜΙΧΑΗΛ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΤΕ

Τριμελής επιτροπή :

Αγγουριδάκης Παναγιώτης

Βαπορίδη Αικατερίνη

Τσέτης Δημήτριος

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ 2019



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Copyright© Μιχαήλ Παπανικολάου 2019

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης “ **Επείγουσα και Εντατική Θεραπεία Παιδών, Εφήβων και Νέων**” της ιατρικής σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης. Η έγκρισή της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά και όπου απαιτείται έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας.

Υπογραφή:

Μιχαήλ Παπανικολάου

Πρόλογος

Ευχαριστίες

Η ολοκλήρωση της παρούσας μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, για την οποία απαιτήθηκε συστηματική και πολύμηνη εργασία, θα ήταν αδύνατη χωρίς την ουσιαστική συμβολή καθηγητών, ειδικευόμενων ιατρών και συναδέλφων νοσηλευτών, στους οποίους θα ήθελα να εκφράσω την βαθιά μου ευγνωμοσύνη.

Τα χρονικά περιθώρια καταγραφής των περιστατικών ήταν αυστηρά καθορισμένα και για το λόγο αυτό η αμέριστη κατανόηση, βοήθεια και υποστήριξη των συναδέλφων νοσηλευτών αλλά και ιατρικού προσωπικού στο ΤΕΠ και τα υπόλοιπα τμήματα ήταν πραγματικά πολύτιμη.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω στον επιβλέποντα της διπλωματικής μου εργασίας κο Αγγουριδάκη Παναγιώτη Δ/ΝΤΗΣ ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗ στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ), για την πολύτιμη βοήθεια, την υποστήριξη και τις χρήσιμες συμβουλές που μου παρείχε και τις καίριες επισημάνσεις του καθ' όλη τη διάρκεια ολοκλήρωσής της.

Θερμές ευχαριστίες θα ήθελα επίσης να εκφράσω στον κο Σταυρουλάκη Στυλιανό, προϊστάμενο νοσηλευτή του Τμήματος Επειγόντων Περιστατικών και την κα Μακρογαμβράκη Κυριακή, προϊσταμένη νοσηλεύτρια της εντατικής μονάδας καρδιοπαθών (ΜΕΠΚ) για την απεριόριστη βοήθεια τους. Επιπλέον θα ήθελα να ευχαριστήσω και το υπόλοιπο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό των τμημάτων για την



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

πολύτιμη βοήθεια στην αναζήτηση των ερευνητικών δεδομένων μου. Τέλος, ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να δώσω και στους Βαπορίδη Αικατερίνη και Τσέτη Δημήτριο, μέλη της τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής για την καθοριστική συμβολή τους στην ολοκλήρωση της προσπάθειάς μου.

Δεν θα μπορούσα να παραλείψω να ευχαριστήσω την μητέρα μου που πάντα με στηρίζει σε κάθε μου προσπάθεια και που είναι δίπλα και με στηρίζει στο να καταφέρνω τους στόχους μου.

Με τιμή,

Μιχαήλ Παπανικολάου

Ηράκλειο Κρήτης, Ιούνιος 2019

Συντομογραφίες

- ΤΕΠ : Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών
- EDLOS: Emergency Department Length Of Stay (= χρόνος παραμονής στο ΤΕΠ)
- ΑΕΠ : Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
- ΜΕΘ : Μονάδα Εντατικής Θεραπείας
- ΜΕΠΚ : Μονάδα Εντατικής Παρακολούθησης Καρδιοπαθών
- Π.Ο.Υ : Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
- ΗΠΑ : Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής
- ESI : Emergency Severity Index
- TBI : Trauma Brain Injury
- Ε.Κ.Α.Β : Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας
- Μ.Ε.Μ.Α : Μη Επεμβατικός Μηχανικός Αερισμός
- Ε.Μ.Α : Επεμβατικός Μηχανικός Αερισμός
- Κ.Ε.Κ :Κράνιο-Εγκεφαλική Κάκωση
- HCU : Heart Cardiac Unit (Μονάδα καρδιοπαθών-ΜΕΠΚ)



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ

Περίληψη

Εισαγωγή. Η αντιμετώπιση των βαρέως πασχόντων ασθενών στο ΤΕΠ αποτελεί μια πρόκληση καθώς οι ανάγκες τους είναι πολύπλοκες και η επιβίωση τους εξαρτάται από πολλούς παράγοντες.

Σκοπός. Η καταγραφή και η έκβαση των βαρέως πασχόντων που εισέρχονται στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (Τ.Ε.Π) του ΠαΓΝΗ σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο και η σύγκριση τους με διεθνείς πρακτικές και δεδομένα.

Μεθοδολογία. Πρόκειται για προοπτική, περιγραφική μελέτη με δείγμα ευκολίας. Κριτήρια εισόδου ήταν ασθενείς που εισήχθησαν στο ΤΕΠ ΠαΓΝΗ, το χρονικό διάστημα: Οκτώβριος 2018 - Φεβρουάριος 2019 και ανήκαν στη κατηγορία 1&2 του Emergency Severity Index (E.S.I), δείκτη που χρησιμοποιεί το ΤΕΠ για την προτεραιότητα των ασθενών στο σύστημα Διαλογής του (Triage).

Κριτήρια αποκλεισμού ήταν η ηλικία ≤ 18 ετών και η έλλειψη βασικών στοιχείων για την έρευνα από την κάρτα νοσηλείας τους.

Ελέγχθηκαν: η αιτία εισόδου στο ΤΕΠ, ο χρόνος παραμονής τους και η έκβασή τους στο ΤΕΠ και η έκβαση 48ώρου στο τμήμα εισαγωγής του νοσοκομείου

Για την ανάλυση των δεδομένων της μελέτης χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα IBM SPSS 20.0.

Αποτελέσματα : Κατά την διάρκεια της μελέτης στο ΤΕΠ αντιμετωπίστηκαν 160 ασθενείς που ανήκαν στις κατηγορίες ESI – 1 και ESI – 2. Συμπεριελήφθησαν 160 ασθενείς στη μελέτη εκ των οποίων οι 106 (66.3%) ήταν άνδρες. Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν τα 67.92 έτη.

Οι τρεις κυριότερες αιτίες προσέλευσης των ασθενών αυτών στο ΤΕΠ ήταν προβλήματα από το καρδιαγγειακό (41.3%), το αναπνευστικό (36.3%) και τραύμα (τροχαία 4.4%, πτώσεις 4.4%, κωματώδης κατάσταση (1.3%), και άλλο (12.5%).

Η έκβαση τους στο ΤΕΠ ήταν: εισαγωγή στη ΜΕΘ (60.0%), εισαγωγή σε κοινούς θαλάμους (24.4%), απεβίωσαν στο ΤΕΠ (8.1%) και η μεταφορά στο χειρουργείο 7.5%. Η μέση διάρκεια παραμονής των ασθενών αυτών στο ΤΕΠ ήταν 2.37 ώρες. Η μέση διάρκεια νοσηλείας τους ήταν 10.79 ± 8.65 ημέρες.

Στατιστικά σημαντική συσχέτιση βρέθηκε η διάρκειας παραμονής στο ΤΕΠ – με την έκβαση τους και η σχέση μεταξύ του βαθμού βαρύτητας στη κλίμακα Γλασκώβης (G.C.S.) και της έκβασης τους στο ΤΕΠ (Spearman $r_s = 0.395$, $p < 0.001$).

Συμπεράσματα : Η παρούσα μελέτη εμφανίζει μια γενικά ικανοποιητική εικόνα διαχείρισης των βαρέως πασχόντων στο ΤΕΠ ΠαΓΝΗ: βελτίωση στο ΤΕΠ στο 24,4%, ταχεία προώθηση των εισαγωγών από το ΤΕΠ στην ΜΕΘ στο 60%, (διάρκεια



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

**ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ**

παραμονής τους στο ΤΕΠ 2,37 ώρες) και έκβαση 48ώρου επί το πλείστον την Μεταφορά/ παραμονή στη ΜΕΘ/ ΜΕΠΚ (51%), την νοσηλεία σε κλινική (42.2%) και τον θάνατο (6.8%). Χρρίζουν περαιτέρω διερεύνησης και ανάλυσης οι αιτίες θανάτου και παραμονής των ασθενών οι οποίοι απεβίωσαν στο ΤΕΠ (8.1%).

Λέξεις κλειδιά : Βαρέως πάσχοντες, καταγραφή, έκβαση, ΤΕΠ,



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ

Αγγλική Περίληψη

**Recording and outcome of critical ill patients at the Emergency
Department of the University Hospital of Heraklion (PAGNI)****Summary**

Introduction: The treatment of critical ill patients in the emergency department (ED) is a challenge as their needs are complex and their survival depends on many factors.

Aim: the recording and the outcome of the critical ill patients entering the Emergency Department (TEP) of PAGNI over a specific period of time and their comparison with international practices and data.

Methods: This is a prospective, descriptive study with a sample of convenience. Entry criteria were patients who were entered into the ED of PAGNI from: October 2018 - February 2019 and belonged to category 1 & 2 of the Emergency Severity Index (E.S.I) a tool for the priority of patients in the Triage system.

Exclusion criteria were age \leq 18 years and lack of basic data for the research from their hospital admission card.

We correlate the cause of visiting the ER, their length of stay (EDLOS) and the outcome as far as the 48 hour outcome of these patients. The IBM SPSS 20.0 was used to analyze study data.

Results: During the study, 160 patients were classified as ESI - 1 and ESI - 2. 160 patients were included in the study, of whom 106 (66.3%) were men. The mean age of the patients was 67.92 years.

The three main reasons for these patients access to ED were problems from cardiovascular (41.3%), respiratory (36.3%) and trauma (4.4%, 4.4%, 1.3%) and other (12.5%).

Their outcome in the ED of PAGNI was: admission to the ICU (60.0%), admission to common wards (24.4%), death in the ED (8.1%) and transfer to the surgery room 7.5%. The mean length of stay (EDLOS) of these patients in the ER was 2.37 hours. Their median length of stay (LOS) was 10.79 ± 8.65 days.

Statistically significant was the length of stay in ER - their outcome and the relationship between the degree of significance of Glasgow Coma Scale (G.C.S.) and their outcome in the ER (Spearman $r_s = 0.395$, $p < 0.001$).

Conclusion: The present study shows a generally satisfactory picture of the management of the critical ill patients in the ED of PAGNI: improvement in ED to 24.4%, rapid admissions from ED to ICU to 60%, (length of stay in the ED 2,37



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

**ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ**

hours) and most common 48 hours outcome was the transfer / stay in ICU /HCU (51%), hospitalization in common ward (42.2%) and death (6.8%).The causes of death and length of stay in patients who died in ED (8.1%) need to be further investigated and analyzed.

Key words: critical ill patient, outcome, emergency department, ER, ED



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	3
Ευχαριστίες	3
Συνομογραφίες.....	4
Περίληψη.....	5
Αγγλική Περίληψη	7
Γενικό μέρος	11
Εισαγωγή	11
Κεφάλαιο I.....	12
1.1 Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ) : πως οι χώροι δημιούργησαν μια Ιατρική Ειδικότητα	12
1.2 Η σημασία του Τ.Ε.Π στο Σύστημα Υγείας.....	13
Κεφάλαιο 2	14
Δείκτες βαρύτητας που χρησιμοποιήθηκαν στην μελέτη.....	14
2.1 Η Κλίμακα της Γλασκώβης (Glasgow Coma Scale) στο ΤΕΠ	14
2.2 Η κλίμακα SOFA στο ΤΕΠ	16
2.3 Η κλίμακα Injury Severity Score (ISS) στο ΤΕΠ	17
Κεφάλαιο 3	18
3.1 Κλινικά χαρακτηριστικά βαριά πάσχοντα	18
3.2 Συνήθεις αιτίες βαριά ασθενών του ΤΕΠ	19
Κεφάλαιο 4	19
Ειδικό Μέρος	19
Σκοπός της Μελέτης.....	19
Μεθοδολογία.....	20
Υλικό	20
Στατιστική Μέθοδος.....	21
Αποτελέσματα.....	21



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Στατιστικές Αναλύσεις	21
Στατιστικές Συσχετίσεις.....	28
Συζήτηση	38
Περιορισμοί.....	43
Μέλλον / Προοπτική παρούσας έρευνας	43
Συμπεράσματα	44
Βιβλιογραφία.....	45
Παράρτημα 1 : ΦΟΡΜΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	49
Παράρτημα 2 : ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ	51
Παράρτημα 3 : ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ.....	53

Τι είναι γνωστό έως σήμερα;

- Το ΤΕΠ δέχεται έναν μεγάλο αριθμό περιστατικών με ευρύ φάσμα βαρύτητας.
- Τα τελευταία 9 χρόνια οι επισκέψεις ασθενών στα ΤΕΠ αυξήθηκαν κατά 79% .
- Οι βαρέως πάσχοντες αποτελούν ένα σχετικά μικρό ποσοστό των ασθενών του ΤΕΠ αλλά απαιτούν περισσότερους και πιο εξειδικευμένους πόρους και προσωπικό για την αντιμετώπιση τους.

Τι προσθέτει αυτή η έρευνα;

- Οι άνδρες ηλικίας ≥ 65 αποτελούν τον μεγαλύτερο πληθυσμό των βαρέως πασχόντων στο ΤΕΠ.
- Οι πιο συχνές αιτίες βαρέως πασχόντων είναι τα καρδιαγγειακά και τα αναπνευστικά προβλήματα και ακολουθεί το τραύμα
- Η χρήση MEMA είναι ο πιο συχνός τρόπος υποστήριξης της αναπνοής στο ΤΕΠ ΠαΓΝΗ.
- Η ανταπόκριση της ΜΕΘ στην απορρόφηση των βαρέως πασχόντων ασθενών του ΤΕΠ κρίνεται ικανοποιητική.
- Χρειάζεται περαιτέρω ανάλυση των αιτιών που αφορούν τους θανάτους στο ΤΕΠ.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ

Γενικό μέρος

Εισαγωγή

Η ιδέα για την άσκηση πρακτικών επείγουσας ιατρικής είναι τόσο παλιά όσο και η ιατρική, σαν ανεξάρτητη όμως ειδικότητα της ιατρικής είναι ακόμα σχετικά νέα. Ο διαχωρισμός άρχισε να διαφαίνεται από τον Β' Παγκόσμιο πόλεμο όταν το ιατρικό προσωπικό απέκτησε κύριο ρόλο στην επείγουσα φροντίδα και διάσωση.

Η παροχή επείγουσας ιατρικής φροντίδας βρίσκεται σε πληθώρα καταγραφών μέσα στο χρόνο ξεκινώντας με παραδείγματα όπως την βιβλική ιστορία του καλού Σαμαρείτη που περιέθαλψε τον τραυματία με λάδι και κρασί, οι Ναπολεόντειοι Πόλεμοι (Συστήματα Διαλογής - Triage), ο πόλεμος της Κριμαίας το 19ο αιώνα με δεσπόζουσα την νοσηλεύτρια Florence Nightingale (« Η κυρία με την λάμπα »), ο Αμερικανικός Εμφύλιος. Σημαντική ώθηση στην επείγουσα Ιατρική έδωσαν οι πόλεμοι της Κορέας (1950- 1953) και Βιετνάμ (1964-1967) κυρίως όσον αφορά την άμεση διαχείριση του τραύματος και την χρήση μέσων διακομιδής των ασθενών (ελικόπτερα) (Chung et al, 2001)

Στην σύγχρονη ιατρική η επείγουσα ιατρική αποτελεί βασικό τμήμα των Συστημάτων Υγείας και ασκείται σε δύο κυρίως επίπεδα : σε προ – νοσοκομειακό επίπεδο από τα συστήματα Επείγουσας Ιατρικής Φροντίδας (Emergency Medical Care – EMS, στην χώρα μας από το ΕΚΑΒ) και στα ΤΕΠ των Νοσοκομείων και των Κέντρων Υγείας



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Κεφάλαιο Ι

1.1 Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ) : πως οι χώροι δημιούργησαν μια Ιατρική Ειδικότητα

Σύμφωνα με τον ορισμό του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ) το Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ) ορίζεται ως « *Μία μόνιμη περιοχή στο νοσοκομείο, ειδικά προετοιμασμένη και εξοπλισμένη για να υποδεχθεί και να φροντίσει ασθενείς σε επείγουσα κατάσταση οι οποίοι προσέρχονται λόγω τραύματος ή αιφνίδιας ασθένειας* » (World Health Organization, 2008)

Η ίδρυση των Τμημάτων των Επειγόντων Περιστατικών έχει περίπου μισό αιώνα ζωής με τα τμήματα αυτά να συνδέουν την ύπαρξη τους με την σύλληψη της έννοιας «*Επείγουσα Ιατρική*». Στις ΗΠΑ, η οργάνωση των ΤΕΠ άρχισε τις αρχές της δεκαετίας του 1960, με γιατρούς αφιερωμένους σε αυτά, οι οποίοι αναγνωρίζοντας την αναγκαιότητα της αναβάθμισης των υπηρεσιών επείγουσας ιατρικής φροντίδας, έβαλαν τα θεμέλια της Ειδικότητας της Επείγουσας Ιατρικής και ίδρυσαν τον πρώτο οργανισμό, το Αμερικανικό Κολλέγιο Επειγοντολόγων (American College of Emergency Physicians ή **ACEP**) και αργότερα την Πανεπιστημιακή Ένωση Επείγουσών Ιατρικών Υπηρεσιών (University Association for Emergency Medical Services ή **UA/EMS**), η οποία στη συνέχεια μετονομάστηκε σε Εταιρεία Ακαδημαϊκής Επείγουσας Ιατρικής (Society for Academic Emergency Medicine ή **SAEM**). (Suter, 2012) (Totten & Bellou, 2013)

Τον Σεπτέμβρη του 1979 η επείγουσα ιατρική έγινε η 23^η αναγνωρισμένη ιατρική ειδικότητα και ιδρύθηκε το Αμερικανικό Συμβούλιο Επείγουσας Ιατρικής (American Board of Emergency Medicine - **ABEM**)

Πρόσφατα μελέτη αναφέρει ότι στις Ηνωμένες Πολιτείες υπάρχουν περίπου πέντε χιλιάδες Τ.Ε.Π και πάνω από σαράντα δύο χιλιάδες επειγοντολόγοι για τα εκατόν τριάντα έξι εκατομμύρια επισκέψεις ασθενών ετησίως που προσέρχονται στα Τ.Ε.Π (NEJM Resident 360, 2017)

Παρόμοια εξέλιξη στο χώρο της επείγουσας ιατρικής και ίδρυσης των ΤΕΠ έχει και η Αυστραλία με την Νέα Ζηλανδία. Πιο συγκεκριμένα, σε διαδικτυακό κείμενο, αναθεωρημένο στις 19/7/2001, αναφέρεται πως το 1967 διορίστηκε ο πρώτος διευθύνων στο «**Τμήμα Ατυχημάτων**» σε μια επαρχία της πολιτείας της Βικτώρια.

Το 1981-3 ιδρύεται και σχηματίζεται η Αυστραλιανή Εταιρεία Επείγουσας Ιατρικής (Australasian Society for Emergency Medicine – **ASEM**). Το 1996 εκλέγεται ο πρώτος καθηγητής Επείγουσας Ιατρικής, ο George Jelinek στο



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Πανεπιστήμιο της δυτικής Αυστραλίας. (Nickson, 2014) (Brentnal, 2006) (Chung, 2001)

Στην Ελλάδα η Επείγουσα Ιατρική αναγνωρίστηκε ως διετής Εξειδίκευση τον Σεπτέμβριο του 2018 ενώ τον Απρίλιο του ίδιου έτους είχαν προκηρυχθεί 525 μόνιμες θέσεις ιατρών για την προώθηση της αυτονομίας των ΤΕΠ της χώρας

1.2 Η σημασία του Τ.Ε.Π στο Σύστημα Υγείας

Το Τ.Ε.Π είναι ο χώρος που υποδέχεται ασθενείς με επείγουσες ιατρικές καταστάσεις οι οποίοι χρειάζονται άμεση και εξειδικευμένη ιατρική φροντίδα. Η ποιότητα και η ταχύτητα παροχής αυτής της φροντίδας είναι βασικής σημασίας για εξέλιξη των ασθενών κυρίως εκείνων με σοβαρά προβλήματα υγείας.

Βασική δυσκολία όμως στην αντιμετώπιση των ασθενών του ΤΕΠ είναι ο μεγάλος όγκος των ασθενών που για διάφορους λόγους αναζητούν ιατρική βοήθεια ακόμα και για απλά προβλήματα υγείας. Αυτό σε συνδυασμό με την προοδευτική αύξηση και των βαρέως πασχόντων στα ΤΕΠ δημιουργεί συχνά συνθήκες συνωστισμού (overcrowding) με πολλές και σοβαρές συνέπειες για ασθενείς και προσωπικό.

Σε έρευνα που δημοσιεύθηκε το 2012 αναφέρεται πως κατά την δεκαετία 1997-2007 οι επισκέψεις στα ΤΕΠ είχαν αυξηθεί κατά 1/3. Στην ίδια έρευνα γίνεται λόγος και για αύξηση κατά 50.4% στις εισαγωγές που δέχονται τα νοσοκομεία από τα ΤΕΠ για την περίοδο 1993-2006 με τον αριθμό να υπερβαίνει τα 17 εκατομμύρια (Schuur & Venkatesh, 2012).

Στο χώρο του ΤΕΠ γίνονται αρκετοί και ιδιαίτερα περίπλοκοι ιατρικοί χειρισμοί με σκοπό την διατήρηση στη ζωή των ασθενών. Σε μελέτη που δημοσιεύθηκε στο σκανδιναβικό περιοδικό του τραύματος αναφέρει πως το 70% του δείγματος τους χρειάστηκε να υποστεί ενδοτραχειακή διασωλήνωση και από αυτό το ποσοστό, το 94% έγινε στο χώρο των επειγόντων. (Green & MacIntyre, 2009)

Σε μελέτη από το ινστιτούτο εθνικής υγείας των Η.Π.Α για τα έτη 2001- 2009 η ετήσια επίσκεψη στα ΤΕΠ, ασθενών που χαρακτηρίστηκαν βαρέως πάσχοντες αυξήθηκε κατά 79%. Στην ίδια έρευνα βρέθηκε αύξηση στην νοσηλεία των ασθενών του ΤΕΠ που καταλήγουν στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ) κατά 75% ενώ σε γενική βάση διπλασιάστηκε το ποσοστό των ασθενών που από τα ΤΕΠ καταλήγουν στις ΜΕΘ για οποιοδήποτε λόγο.

Επιπλέον, οι Hargrove και Nguyen (2005) σε ανασκόπηση τους ανέφεραν πως στη πολιτεία της Καλιφόρνια των ΗΠΑ ο αριθμός επισκέψεων των βαρέως πασχόντων κατά την περίοδο 1990- 1999 είχε αυξηθεί κατά 59% (Hargrove & Nguyen, 2005)



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Η μεγάλη επισκεψιμότητα αυξάνει τον φόρτο εργασίας του προσωπικού που εργάζεται σε αυτό το τμήμα των νοσοκομείων. Στην έρευνα των Herring et al., βρέθηκε ότι η ημερήσια φροντίδα στο χώρο του ΤΕΠ αυξήθηκε κατά 210%, από 1.8 σε 5.6 εργατοώρες ημερησίως ενώ σε ετήσια βάση υπολογίστηκε σε 10.1 εκατομμύρια ώρες από 3.2 που ήταν παλαιότερα, μια αύξηση κατά 217%. (Herring, et al., 2013)

Επίσης, σύμφωνα με την RAND Corporation, ένα ινστιτούτο, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα στις ΗΠΑ που βοηθάει στην ανάπτυξη καλύτερων πολιτικών ώστε να λαμβάνονται ποιοτικότερες αποφάσεις μέσω των ερευνών που διεξάγει και την αναλύσεων αναφέρει πως από την αρχή της ίδρυσης των επειγόντων τμημάτων δίνονταν 2- 2.3% του ΑΕΠ για οικονομική στήριξη τους. Σε δεδομένα του 2010 φαίνεται αυτό το ποσοστό να έχει ανέβει στο 17.9% παρότι όπως αναφέρεται στην έκθεση της RAND ότι το ποσοστό αυτό είχε ξεκινήσει να μειώνεται από το 2009 (Gonzalez Morganti, et al., 2013)

Κεφάλαιο 2**Δείκτες βαρύτητας που χρησιμοποιήθηκαν στην μελέτη****2.1 Η Κλίμακα της Γλασκώβης (Glasgow Coma Scale) στο ΤΕΠ**

Η δημιουργία και χρήση της κλίμακας της Γλασκώβης ξεκίνησε το 1974 από τους Teasdale και Jennett με στόχο την αξιολόγηση του κόματος και του επιπέδου συνείδησης στους ενήλικες ασθενείς ενώ μετά από δύο χρόνια οι ίδιοι εξέτασαν την πιθανότητα να έχει χρησιμότητα στην αξιολόγηση των κακώσεων εγκεφάλου (Gill, Reiley, & Green, 2004) (Gabbe, Cameron, & Finch, 2003).

Βασίζεται σε υποκατηγορίες που περιλαμβάνουν το άνοιγμα των ματιών, την κινητική και την λεκτική απάντηση. Το άθροισμα των απαντήσεων που λαμβάνονται βαθμολογούνται από το 3 έως το 15. Στην Εικόνα 1 παρατηρείται η βαθμονόμηση των επιμέρους της κλίμακας. (Bongard, Sue, & Μπαλτόπουλος, 2005)

Η αξιοπιστία της κλίμακας Γλασκώβης σύμφωνα με μία έρευνα σε ασθενείς των επειγόντων περιστατικών, βρέθηκε να είναι μέτρια καθώς μόνο το 55-74% των μετρήσεων που διεξήχθησαν από τους ερευνητές ήταν ακριβώς το ίδιο. Στην ίδια έρευνα γίνεται κατανοητό πως από μόνη της η κλίμακα δεν μπορεί να δώσει ακριβή εικόνα της νευρολογικής κατάστασης του βαρέως πάσχοντα παρότι το ίδρυμα για τις κακώσεις του εγκεφάλου («**Brain Trauma Foundation**») υπογραμμίζει ότι «η



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

αξιοπιστία της κλίμακας είναι σε ικανοποιητικό βαθμό όταν γίνεται η μέτρηση από εξειδικευμένο προσωπικό» (Gill, Reiley, & Green, 2004).

Σε μια βιβλιογραφική ανασκόπηση που δημοσιεύθηκε το 2004 γίνεται λόγος για την εγκυρότητα της κλίμακας Γλασκώβης και καταλήγει στο συμπέρασμα πως παρότι χρησιμοποιείται σε ευρύτερο πεδίο από ότι αρχικά είχε εφευρεθεί, όπως στο προνοσοκομειακό χώρο ή σαν εργαλείο διαλογής στο Τ.Ε.Π, τα επί μέρους της στοιχεία και πιο συγκεκριμένα το κομμάτι της κίνησης μπορεί να προβλέπει το αποτέλεσμα σε ασθενείς με τραύμα.

Η αποτελεσματικότητα στο κομμάτι της κίνησης, ως επιμέρους στοιχείο στην κλίμακα, φαίνεται να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν αυτόνομο εργαλείο διαλογής στο ΤΕΠ. (Gabbe, Cameron, & Finch, 2003)

Η σημασία της κλίμακας αποτυπώνεται και σε άλλη έρευνα που διεξήχθη το 2006 στα Τ.Ε.Π ενός πανεπιστημιακού νοσοκομείου σχετικά με την μέτρηση της εγκυρότητας της κλίμακας ανάμεσα σε ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό. Από αυτή την έρευνα βρέθηκε πως και οι δύο ομάδες , ιατροί και νοσηλευτές, είχαν σχεδόν άριστη συμφωνία στο λεκτικό κομμάτι της κλίμακας, στο γενικό σκορ και μέτρια συμφωνία για το κομμάτι της κίνησης του σώματος και των ματιών. Η έρευνα όμως αυτή καταλήγει στο συμπέρασμα πως η κλίμακα Γλασκώβης δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται από μόνη της σαν εργαλείο καθώς η χρήση της έχει αρκετούς περιορισμούς (Holdgate, Ching, & Angonese, 2006)

BEHAVIOR	RESPONSE	SCORE
Eye opening response	Spontaneously	4
	To speech	3
	To pain	2
	No response	1
Best verbal response	Oriented to time, place, and person	5
	Confused	4
	Inappropriate words	3
	Incomprehensible sounds	2
	No response	1
Best motor response	Obeys commands	6
	Moves to localized pain	5
	Flexion withdrawal from pain	4
	Abnormal flexion (decorticate)	3
	Abnormal extension (decerebrate)	2
	No response	1

Εικόνα 1. Η κλίμακα Γλασκώβης



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ

2.2 Η κλίμακα SOFA στο ΤΕΠ

Η κλίμακα SOFA score σχεδιάστηκε από τους Vincent et al., για να εξετάσει την σοβαρότητα της κατάστασης στη μονάδα εντατικής θεραπείας με την αξιολόγηση έξι λειτουργιών στο ανθρώπινο σύστημα. Αυτά είναι το αναπνευστικό, το καρδιαγγειακό, το νεφρικό, η αλλαγή στην συνειδησιακή κατάσταση, το ήπαρ και η πήξη του αίματος. Στην Εικόνα 2. **Η κλίμακα SOFA score.** παρουσιάζεται η κλίμακα λεπτομερώς με τα επιμέρους της στοιχεία. (Vincent, et al., 1996)

Η κλίμακα αυτή έχει μελετηθεί αρκετές φορές για την χρησιμότητα της σε τομείς της ιατρικής καθώς και στο Τ.Ε.Π. Σε μία από αυτές τις μελέτες που δημοσιεύτηκε το 2017 στο ευρωπαϊκό περιοδικό της επείγουσας ιατρικής αναφέρεται πως με βάση το σκορ υπάρχει μεγάλη ακρίβεια στην θνησιμότητα όταν χρησιμοποιείται στους βαρέως πάσχοντες που προέρχονται από το Τ.Ε.Π και εισέρχονται σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ). Επιπλέον, μπορεί να είναι επωφελής στους βαρέως πάσχοντες ώστε να αποκτήσουν προτεραιότητα εισαγωγής σε ΜΕΘ έναντι άλλων ασθενών διότι όπως αναφέρεται στην ίδια έρευνα έχει βρεθεί συσχέτιση μεταξύ του σκορ που λήφθηκε στο ΤΕΠ με την έκβαση των ασθενών. (García-Gigorro, et al., 2017)

Σε έρευνα των Jones et al., για την πρόβλεψη της έκβασης των ασθενών που παρουσιάζονται στα ΤΕΠ με σοβαρή σήψη και ενδείξεις υπό άρδευσης των νεφρών, βρέθηκε πως η χρήση της κλίμακας SOFA για αυτή τη κατηγορία ασθενών δίνει αρκετά ακριβείς προγνωστικές προβλέψεις όσον αφορά την ενδονοσοκομειακή θνητότητα από την ώρα της παρουσίασης στο ΤΕΠ έως και 72 ώρες μετά. (Jones, Trzeciak, & Kline, 2009)

Σε άλλη έρευνα που δημοσιεύτηκε στο τουρκικό περιοδικό επείγουσας ιατρικής βρέθηκε συμπερασματικά να υπάρχει ακρίβεια της κλίμακας στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς που δεν είχαν υποστεί τραύμα (**non trauma patients**) στη πρόβλεψη της θνησιμότητας τους μέσα στον πρώτο μήνα από την ημέρα της εισαγωγής των ασθενών. (Saeed, et al., 2016)



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

System	0	1	2	3	4
Respiration PaO ₂ /FIO ₂ , mmHg (kPa)	≥400 (53.3)	<400 (53.3)	<300 (40)	<200 (26.7) with respiratory support	<100 (13.3) with respiratory support
Coagulation Platelets, x10 ³ /uL	≥150	<150	<100	<50	<20
Liver Bilirubin, mg/dL (umol/L)	<1.2 (20)	1.2 - 1.9 (20 - 32)	2.0 - 5.9 (33 - 101)	6.0 - 11.9 (102 - 204)	>12.0 (204)
Cardiovascular	MAP ≥70mmHg	MAP <70mmHg	Dopamine <5 or Dobutamine (any dose)	Dopamine 5.1 - 15 or Epinephrine ≤0.1 or Norepinephrine ≤0.1	Dopamine >15 or Epinephrine >0.1 or Norepinephrine >0.1
CNS GCS Score	15	13 - 14	10 - 12	6 - 9	<6
Renal Creatinine, mg/dL (umol/L) Urine Output, mL/d	<1.2 (110)	1.2 - 1.9 (110 - 170)	2.0 - 3.4 (171 - 299)	3.5 - 4.9 (300 - 440)	>5.0 (440)
*Catecholamine Doses = ug/kg/min for at least 1hr					

Εικόνα 2. Η κλίμακα SOFA score.

2.3 Η κλίμακα Injury Severity Score (ISS) στο ΤΕΠ

Στα άτομα κάτω από τα 40 έτη το τραύμα είναι η πρωταρχική αιτία για την θνητότητα και θνησιμότητα ενώ κατέχει την 3η θέση θανάτου γενικά σε παγκόσμιο επίπεδο με αποτέλεσμα περίπου πέντε εκατομμύρια άτομα να πεθαίνουν κάθε χρόνο εξαιτίας οποιουδήποτε τραύματος (ATLS 8th ed)

Η κλίμακα ISS ξεκίνησε να χρησιμοποιείται από το 1974 για την αξιολόγηση της βαρύτητας των πολυτραυματιών (Baker et al 1974). Ο βαθμός βαρύτητας κατά ISS ισούται με το άθροισμα των τετραγώνων του βαθμού βαρύτητας των 3 πιο σοβαρών κακώσεων όπως αυτές βαθμολογούνται από την κλίμακα A.I.S. (Abbreviated Injury Score). $ISS = AIS_1^2 + AIS_2^2 + AIS_3^2$, και εύρος βαρύτητας από 0 έως 75. Ως βαρύ τραύμα θεωρείται κάθε τραύμα με ≥ 16

Κατά το A.I.S, το ανθρώπινο σώμα χωρίζεται σε έξι μέρη όπου βαθμολογείται το κάθε μέλος ανάλογα με την σοβαρότητα του τραύματος από 1 έως 6 με το 6 να αντιστοιχεί σε θανατηφόρο βλάβη. Σε μετά ανάλυση που δημοσιεύθηκε το 2016 αναφέρεται πως η κλίμακα ISS θεωρείται ως το “*gold standard*” από την αρχή της δημιουργίας της για την αξιολόγηση του τραύματος.

Η ευαισθησία της κλίμακας ISS σύμφωνα με τους Deng et al., εξαρτάται από το μέγεθος χρήσης της κλίμακας καθώς βρέθηκε πως σε μικρά σχετικά δείγματα η κλίμακα είχε μικρότερη αξιοπιστία σε σύγκριση με μεγαλύτερο πληθυσμό δειγμάτων.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

(Deng, et al., 2016). Στην μελέτη των Bambang Gunawan, et al., (2017), για την πρόβλεψη της θνησιμότητας στους πολυτραυματίες, βρέθηκε ότι η χρήση της κλίμακας ISS έχει ικανοποιητική ευαισθησία με ποσοστό να φτάνει σχεδόν στο 82%. Οι ερευνητές καταλήγουν στο συμπέρασμα πως η κλίμακα ISS μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην αξιολόγηση τη ποιότητας στη παροχή φροντίδας στους πολυτραυματίες. (Bambang, Dumastoro, & Fauzi Kamal, 2017)

Κεφάλαιο 3**3.1 Κλινικά χαρακτηριστικά βαριά πάσχοντα**

Σε έρευνα που διεξήχθη το 2004 από τους Αγγουριδάκη και συν., τα κλινικά σημεία για τον βαρέως πάσχοντα περιγράφονται από τα εξής ζωτικά σημεία : καρδιακός ρυθμός <40 αναπνοές ή πάνω από 140 ανά λεπτό, συστολική αρτηριακή πίεση ίση ή κάτω από 90 mmHg ή πάνω από 200 και ρυθμό αναπνοών ίσο ή κάτω από 8 το λεπτό ή πάνω από 40. Επιπλέον, σημαντικό ρόλο παίζει η παλμική οξυμετρία εάν είναι ίση ή κάτω από 90% και η κλίμακα της Γλασκώβης όταν είναι ίση ή κάτω από 10. (Agouridakis, Hatzakis, Chatzimichali, Psaromichalaki, & Askitoroulou, 2004)

Κατά τους Frost & Wise (2007), τα κλινικά χαρακτηριστικά ενός βαριά πάσχοντα ασθενή χωρίζονται σε 4 κατηγορίες. Η πρώτη είναι η κλινική εικόνα του ασθενή και συμπεριλαμβάνει χλωμό ή κυανό δέρμα και κάθιδρο. Δεύτερη κατηγορία είναι τα νευρολογικά του χαρακτηριστικά και κατά πόσο η κίνηση των ματιών γίνεται αυτόματα ή με αντίδραση στον πόνο. Στην Τρίτη κατηγορία είναι το αναπνευστικό σύστημα του ασθενή και συμπεριλαμβάνει τον αριθμό των αναπνοών και κατά πόσο ο ασθενής κάνει εργώδεις αναπνοές και στην τέταρτη κατηγορία είναι το καρδιαγγειακό σύστημα. Σε αυτή τη κατηγορία μετράται ο καρδιακός ρυθμός και κατά πόσο ο ασθενής εμφανίζει βραδυκαρδία (<50 παλμούς/λεπτό) ή ταχυκαρδία . Επιπλέον χαρακτηριστικά είναι η συστολική αρτηριακή πίεση (ΣΑΠ) και η ποσότητα των ούρων που εξέρχεται από το σώμα. (Frost & Wise, 2007)

Ένα άλλο χαρακτηριστικό για τον βαριά πάσχοντα είναι η ηλικία, καθώς έχει βρεθεί πως η ηλικία είναι ένας σημαντικός παράγοντας θνησιμότητας. Σε προοπτική μελέτη που διεξήχθη επί δώδεκα συνεχόμενα έτη στην Σαουδική Αραβία βρέθηκε ότι η ηλικία είναι ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για τους ασθενείς του ΤΕΠ. Στην ίδια έρευνα φάνηκε πως οι βαρέως πάσχοντες ασθενείς πάνω από τα ογδόντα έτη είχαν διπλάσια πιθανότητα θνητότητας σε σύγκριση με ασθενείς με ηλικία έως τα πενήντα έτη. (Al-Dorzi, Tamim, Mundekkan, Sohail, & Arabi, 2014)



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

3.2 Συνήθεις αιτίες βαριά ασθενών του ΤΕΠ

Στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών αν και προσέρχονται άτομα με πολλά συμπτώματα και διάφορες υποκείμενες παθήσεις, πολύ λίγοι όμως κρίνονται ως «βαρέως πάσχοντες». Για να αποκτήσουν αυτό τον χαρακτηρισμό, θα πρέπει να πάσχουν από μια «κρίσιμη ασθένεια». Ως κρίσιμη ασθένεια ορίζεται μια νόσος ή τραύμα που αφορά ή επηρεάζει ένα ή παραπάνω ζωτικά οργανικά συστήματα του ανθρώπου και μπορεί μέσα σε λεπτά ή ώρες να προκαλέσει σοβαρή αναπηρία ή θάνατο. (Robertson & Al-Haddad, 2013) (Frost & Wise, 2007)

Η έρευνα των Al-Dorzi et al., δείχνει ότι οι κύριοι λόγοι εισαγωγής στη ΜΕΘ από τα ΤΕΠ είναι τα καρδιολογικά και αναπνευστικά συμβάματα καθώς και η σήψη. Ενδεικτικά αναφέρεται πως σε όλες τις ηλικιακές κατηγορίες κυριαρχούν τα αναπνευστικά αίτια ενώ επί το πλείστον σαν δεύτερη αιτία είναι η σήψη. (Al-Dorzi, Tamim, Mundekkan, Sohail, & Arabi, 2014)

Κεφάλαιο 4

Ειδικό Μέρος

Σκοπός της Μελέτης

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή και η έκβαση των βαρέων πασχόντων που εισέρχονται στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (Τ.Ε.Π) του ΠαΓΝΗ σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο και η σύγκριση τους με διεθνείς πρακτικές και δεδομένα.

Η μελέτη αυτή αποσκοπεί να καταδείξει τις κυριότερες αιτίες που οδηγούν σε οξεία και βαριά ανεπάρκεια ζωτικών οργάνων ανάμεσα στους ασθενείς που προσέρχονται ή διακομίζονται στο ΤΕΠ, την προ-νοσοκομειακή τους αντιμετώπιση (αν υπήρξε), την υποστήριξη των ζωτικών οργάνων που απαιτήθηκε, τον χρόνο παραμονής των ασθενών αυτών στο ΤΕΠ, τους λόγους για αυτήν την παραμονή και την έκβαση τους στο ΤΕΠ και στο νοσοκομείο.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Τα ερωτήματα που στοχεύει να απαντήσει αυτή η μελέτη είναι:

α) ποια τα ποιοτικά και τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των βαρέως πασχόντων; που αντιμετωπίζονται στο ΤΕΠ ενός τριτοβάθμιου νοσοκομείου στην χώρα μας;

β) ποιο είναι το όφελος για τους βαρέως πάσχοντες και ποια η επιβάρυνση για τους υπόλοιπους ασθενείς του ΤΕΠ;

γ) ποιες είναι οι κυριότερες γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται από το προσωπικό του ΤΕΠ για την ασφαλή αντιμετώπιση των ασθενών αυτών;

Μεθοδολογία

Πρόκειται για μια Προοπτική, περιγραφική μελέτη με δείγμα ευκολίας τους ασθενείς που θα εισέρχονται σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο στο ΤΕΠ του ΠαΓΝΗ και θα ορίζονται ως «**Βαρέως πάσχοντες**» αν ανήκουν στην κατηγορίες 1 και 2 του Emergency Severity Index (E.S.I) που χρησιμοποιεί το ΤΕΠ στην προτεραιότητα των ασθενών στην διαλογή (triage).

Έγινε διαδικτυακή αναζήτηση σε βάσεις δεδομένων όπως το Google scholar, mednet, hjn, pubmed και Scopus με λέξεις κλειδιά στην αγγλική γλώσσα όπως : critical ill patient, emergency room , ER / ED outcome και αντίστοιχα στους ελληνικούς ιστοτόπους στην ελληνική διάλεκτο : βαρέως πάσχοντας, ΤΕΠ, έκβαση. Το διάστημα χρονολογικής αναζήτησης της βιβλιογραφίας ήταν από το 2000 έως και σήμερα με απώτερο στόχο η εργασία αυτή να είναι όσο το δυνατόν πιο σύγχρονη.

Στη φόρμα καταγραφής των δεδομένων συλλέχθηκαν ορισμένα βασικά δημογραφικά στοιχεία όπως το φύλο, η ηλικία, ο τρόπος μεταφοράς στο ΤΕΠ, ο τόπος διαμονής, η εθνικότητα και η εντοπιότητα. Έπειτα, συνέχεια είχε η καταγραφή των κλινικών σημείων που ήταν απαραίτητα για την έρευνα όπως η αιτία εισαγωγής στο ΤΕΠ, η εφαρμογή M.E.M.A ή E.M.A, τα ζωτικά σημεία κατά την εισαγωγή, η διάγνωση του ΤΕΠ και της κλινικής, η χορήγηση αγγειοδραστικών / κατασταλτικών ή υγρών καθώς η έκβαση στο τμήμα επειγόντων, 48ώρου και 30 ημέρου.

Υλικό

Τα δεδομένα αντλήθηκαν ως επί το πλείστον από τις κάρτες νοσηλείας των ασθενών του ΤΕΠ των ανωτέρω κατηγοριών βαρύτητας. Καταγράφηκαν δημογραφικά δεδομένα όπως το φύλο, ηλικία τόπος διαμονής, ο τρόπος μεταφοράς και η εντοπιότητα και από τα κλινικά στοιχεία καταγράφηκαν ο λόγος εισαγωγής, η διάγνωση, εάν χρησιμοποιήθηκε επεμβατικός ή μη αερισμός κλπ.

Από την έρευνα αποκλείστηκαν ασθενείς < 18 ετών και όσοι είχαν ελλιπής στοιχεία στις καρτέλες νοσηλείας και τα δεδομένα ήταν αδύνατον να βρεθούν.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Στατιστική Μέθοδος

Αναφορικά με τη στατιστική ανάλυση που ακολουθεί, οι ποσοτικές μεταβλητές αναφέρονται με βάση τη μέση τους τιμή \pm τυπική απόκλιση ($mean \pm sd$), ενώ για τις ποιοτικές έχουμε τις αντίστοιχες συχνότητες και τα ποσοστά. Στην περίπτωση που δεν ικανοποιήθηκε η υπόθεση της κανονικότητας για τις ποσοτικές μεταβλητές, βάσει των κατάλληλων στατιστικών ή/και γραφικών ελέγχων, τότε γίνεται χρήση της διαμέσου και του ενδοτεταρτημοριακού εύρους ($median$, IQR) ως αντιπροσωπευτικά περιγραφικά μέτρα. Συγκεκριμένα, έγινε χρήση του στατιστικού ελέγχου Shapiro-Wilk για τον έλεγχο της κανονικότητας των ποσοτικών μεταβλητών της μελέτης. Η ύπαρξη κανονικότητας επιβεβαιώθηκε ή απορρίφθηκε και από την οπτική επισκόπηση των αντίστοιχων ιστογραμμάτων, $normal$ Q-Q plots και box -plots των μεταβλητών.

Σε όσες περιπτώσεις κρίθηκε αναγκαίο, έγινε χρήση $exact$ tests ή Monte Carlo simulations (10000 samples) κατά τη διενέργεια των στατιστικών ελέγχων. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο 0.05.

Για την ανάλυση των δεδομένων της μελέτης χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα IBM SPSS 20.0.

Αποτελέσματα

Στατιστικές Αναλύσεις

Παρακάτω ακολουθούν πίνακες και σχήματα τα οποία παρουσιάζουν μια αναλυτική εικόνα της έρευνας που αφορούν τα αίτια εισόδου στο νοσοκομείο, τα δημογραφικά και τα κλινικά χαρακτηριστικά της έρευνας.

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά των 160 συμμετεχόντων στη μελέτη.

Χαρακτηριστικά	Σύνολο	
	n (%)	
Φύλο	Άνδρας	106 (66.3)
	Γυναίκα	54 (33.8)
Ηλικιακή ομάδα	παιδί(0-18)	0 (0.0)



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

ενήλικας (19-64)	59 (36.9)
ηλικιωμένος (+65)	101 (63.1)

Τρόπος μεταφοράς στο ΤΕΠ	Ασθενοφόρο	124 (77.5)
---------------------------------	------------	------------

I.X	1 (0.6)
-----	---------

KIM	0 (0.0)
-----	---------

ασθενοφόρο Κ.Υ	35 (21.9)
----------------	-----------

Τόπος διαμονής	Πόλη	116 (72.5)
-----------------------	------	------------

Χωριό	44 (27.5)
-------	-----------

Εθνικότητα	Ελληνική	150 (93.8)
-------------------	----------	------------

Αλλοδαπή	10 (6.3)
----------	----------

Εντοπιότητα	μόνιμος κάτοικος	153 (95.6)
--------------------	------------------	------------

οικονομικός μετανάστης	5 (3.1)
------------------------	---------

Τουρίστας	2 (1.3)
-----------	---------

Αίτιο προσέλευσης στο ΤΕΠ	Καρδιολογικό	66 (41.3)
----------------------------------	--------------	-----------

Αναπνευστικό	58 (36.3)
--------------	-----------

Τροχαίο	7 (4.4)
---------	---------

Πτώση	7 (4.4)
-------	---------

κωματώδης κατάσταση	2 (1.3)
---------------------	---------

χρήση ουσιών	0 (0.0)
--------------	---------

Shock	0 (0.0)
-------	---------



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

	Άλλο	20 (12.5)
Εφαρμογή ΕΜΑ	Ναι	32 (20.0)
	Όχι	128 (80.0)
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΜΑ	Ναι	132 (82.5)
	Όχι	28 (17.5)
CPAP/BiPAP/ρινικός-μάσκα	CPAP	4 (2.5)
	BiPAP	34 (21.3)
	Όχι	1 (0.6)
	ρινικός/μάσκα	96 (60.0)
	τίποτα από αυτά	25 (15.6)
% υπολογισμένη θνητότητα	<50%	154 (96.3)
	>=51%	6 (3.8)
Λόγοι παραμονής στο ΤΕΠ	Διαγνωστικοί	105 (65.6)
	Σταθεροποίησης	42 (26.3)
	Έλλειψη κλίνης ΜΕΘ	1 (0.6)
	Αναμονή Βελτίωσης	4 (2.5)
	Άλλοι	8 (5.0)
Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών	Ναι	106 (66.3)
	Όχι	54 (33.8)
FiO2 > 60%	Ναι	36 (22.6)
	Όχι	123 (77.4)



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

ΕΦ κατασταλτικά ΚΝΣ	Ναι	16 (10.0)
	Όχι	144 (90.0)
Υγρά >40 ml/kg ΒΣ	Ναι	25 (15.6)
	Όχι	135 (84.4)
Μετάγγιση στο ΤΕΠ	Ναι	12 (7.5)
	Όχι	148 (92.5)
Έκβαση στο ΤΕΠ	Θάνατος	13 (8.1)
	Μεταφορά στο χειρουργείο	12 (7.5)
	Μεταφορά στη ΜΕΘ/ΜΕΠΚ	96 (60.0)
	Μεταφορά σε θάλαμο	39 (24.4)
Έκβαση 48ώρου	Θάνατος	10 (6.8)
	Μεταφορά/ παραμονή στη ΜΕΘ/ ΜΕΠΚ	75 (51.0)
	Νοσηλεία σε κλινική	62 (42.2)
	Εξιτήριο	0 (0.0)
Έκβαση 30 ημέρου	Θάνατος	4 (2.9)
	Παραμονή σε ΜΕΘ	7 (5.1)
	Παραμονή σε κλινική	9 (6.6)
	Εξιτήριο	117 (85.4)
Εξιτήριο	Το πρώτο 15ήμερο	94 (70.1)
	Το δεύτερο 15ήμερο	40 (29.9)
	Mean ± std	Median, IQR



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

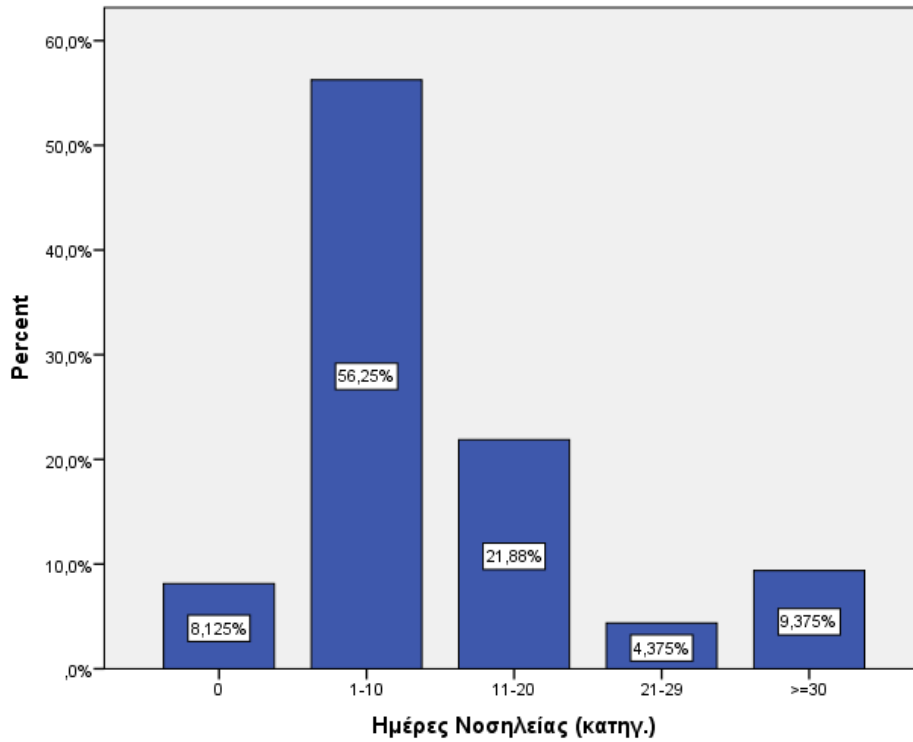
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ

Ηλικία	67.92±16.32	71.00, 21.75
SOFA score	4.81±2.07	4.00, 1.00
Συστολική Α.Π	127.79±34.27	130.00, 41.00
Διαστολική Α.Π	75.32±20.28	78.00, 30.00
Καρδιακή Συχνότητα	81.83±24.18	85.00, 26.00
Αναπνευστική συχνότητα	22.22±8.16	21.00, 11.00
SpO2 (%)	90.86±11.87	95.00, 7.75
Θερμοκρασία	36.31±3.00	36.50, 1.00
G.C.S	13.16±3.42	15.00, 2.00
Διάρκεια παραμονής στο ΤΕΠ (h)	2.37±1.69	2.00, 2.00
Ημέρες Νοσηλείας	10.79±8.65	8.00, 9.00

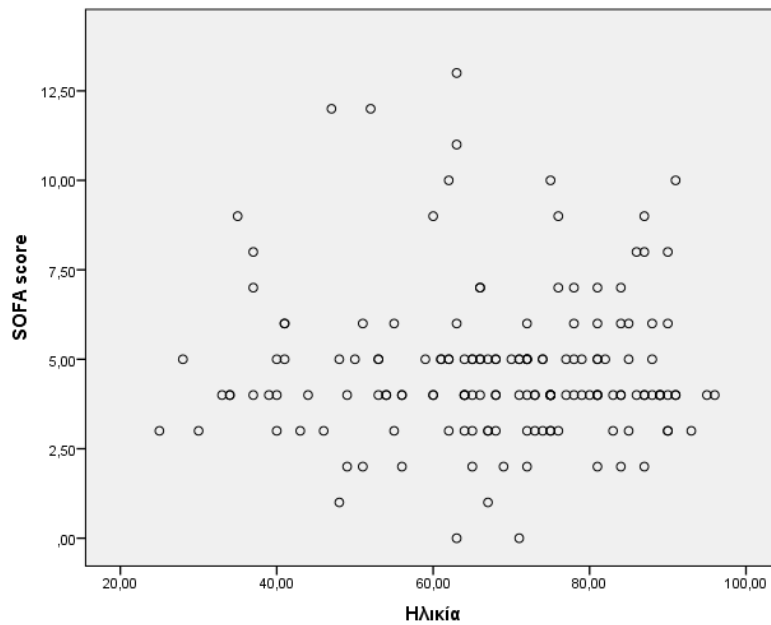


ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ



Σχήμα 1. Ημέρες νοσηλείας.



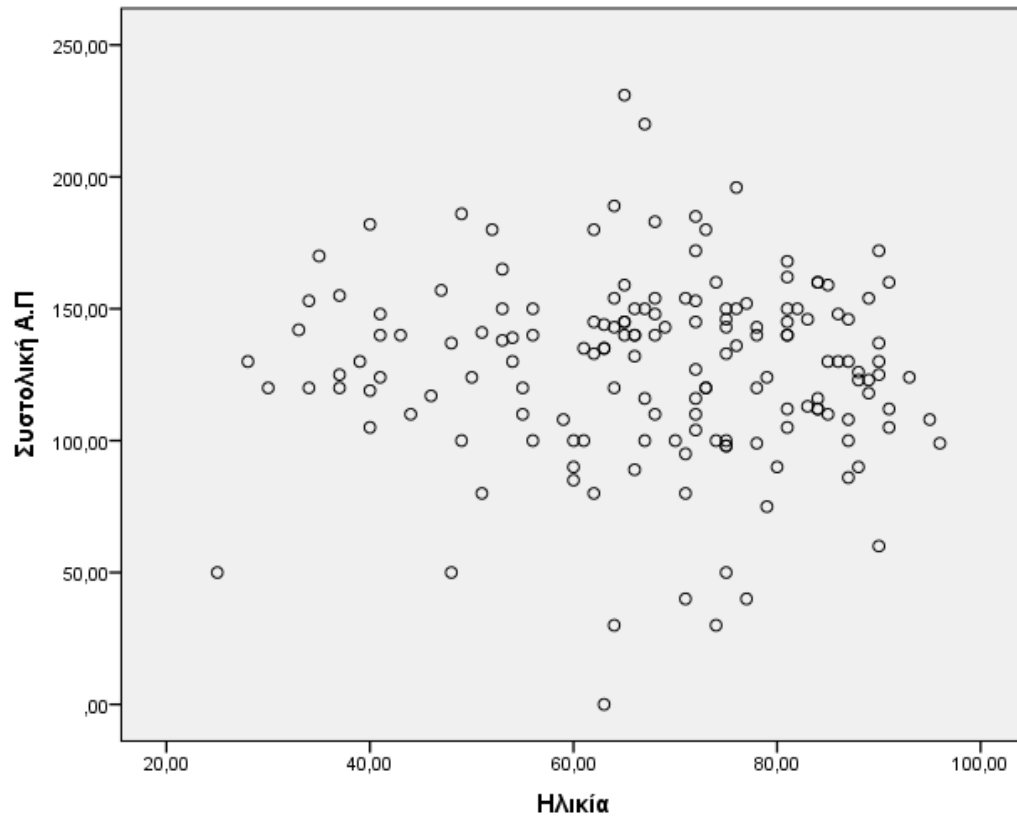
Σχήμα 2. SOFA – ΗΛΙΚΙΑ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Δεν υφίσταται κάποιου είδους (μονότονη) συσχέτιση μεταξύ sofa score και ηλικίας (Spearman $r_s = 0.003$, $p = 0.970$), γεγονός που επιβεβαιώνεται και από το παραπάνω scatter



plot.

Σχήμα 3. ΗΛΙΚΙΑ – ΣΑΠ

Δεν υφίσταται κάποιου είδους (μονότονη) συσχέτιση μεταξύ συστολική α.π. και ηλικίας (Spearman $r_s = -0.063$, $p = 0.425$), γεγονός που επιβεβαιώνεται και από το παραπάνω scatter plot.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Στατιστικές Συσχετίσεις

Ranks

	Φύλο	N	Mean Rank	Sum of Ranks
G.C.S	Ανδρας	106	81,76	8667,00
	Γυναίκα	54	78,02	4213,00
	Total	160		

Πίνακας 1. Συσχέτιση φύλου με G.C.S

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στο GCS score μεταξύ ανδρών και γυναικών (Mann-Whitney U = 2728.0, p = 0.547).

Ranks

	Αίτιο προσέλευσης στο ΤΕΠ	N	Mean Rank
ISS Score	τροχαίο	7	10.36
	πτώση	7	6.07
	Άλλο	3	12.67
	Total	17	

Πίνακας 2. ISS- ΑΙΤΙΟ.

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στο ISS score μεταξύ των αιτιών προσέλευσης στο ΤΕΠ (αφορά μόνο τα 17 άτομα για τα οποία υπήρχε καταγεγραμμένο το σχετικό score, Kruskal-Wallis H(2) = 4.519, exact p = 0.103).

Group Statistics

	Φύλο	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συστολική Α.Π	Ανδρας	106	127,5472	35,82341	3,47948
	Γυναίκα	54	127,7037	33,28302	4,52925



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Πίνακας 3. ΦΥΛΟ – ΣΑΠ.

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στις μέσες τιμές συστολικής α.π. μεταξύ ανδρών και γυναικών (t-test $t = -0.27$, $p = 0.979$, equal variances assumed).

Αίτιο προσέλευσης στο ΤΕΠ * Φύλο Crosstabulation

			Φύλο		Total
			Ανδρας	Γυναίκα	
Αίτιο προσέλευσης στο ΤΕΠ	Καρδιολογικό	Count	46	20	66
		% within Φύλο	43,4%	37,0%	41,3%
	Αναπνευστικό	Count	35	23	58
		% within Φύλο	33,0%	42,6%	36,3%
	Τροχαίο	Count	5	2	7
		% within Φύλο	4,7%	3,7%	4,4%
	Πτώση	Count	5	2	7
% within Φύλο		4,7%	3,7%	4,4%	
κωματώδης κατάσταση	Count	1	1	2	
	% within Φύλο	0,9%	1,9%	1,3%	
Άλλο	Count	14	6	20	
	% within Φύλο	13,2%	11,1%	12,5%	
Total	Count	106	54	160	
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%	

Πίνακας 2. Συσχέτιση φύλου με αίτιο προσέλευσης στο ΤΕΠ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στα ποσοστά που αφορούν τα αίτια προσέλευσης στο ΤΕΠ, μεταξύ ανδρών και γυναικών ($\chi^2(5) = 1.785$, exact $p = 0.899$).

Εφαρμογή EMA * Φύλο Crosstabulation

			Φύλο		Total
			Ανδρας	Γυναίκα	
Εφαρμογή EMA	Ναι	Count	23	9	32
		% within Φύλο	21,7%	16,7%	20,0%
	Όχι	Count	83	45	128
		% within Φύλο	78,3%	83,3%	80,0%
Total		Count	106	54	160
		% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 3. Συσχέτιση E.M.A με το φύλο

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στα ποσοστά εφαρμογής EMA μεταξύ ανδρών και γυναικών ($\chi^2(1) = 0.566$, $p = 0.452$).

ΕΦΑΡΜΟΓΗ MEMA * Φύλο Crosstabulation

			Φύλο		Total
			Ανδρας	Γυναίκα	
ΕΦΑΡΜΟΓΗ MEMA	Ναι	Count	86	46	132
		% within Φύλο	81,1%	85,2%	82,5%
	Όχι	Count	20	8	28
		% within Φύλο	18,9%	14,8%	17,5%
Total		Count	106	54	160
		% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 4. Συσχέτιση M.E.M.A με φύλο.

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στα ποσοστά εφαρμογής MEMA μεταξύ ανδρών και γυναικών ($\chi^2(1) = 0.407$, $p = 0.523$).



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Ranks

	Αίτιο προσέλευσης στο ΤΕΠ	N	Mean Rank
G.C.S	καρδιολογικό	66	83.52
	αναπνευστικό	58	88.04
	τροχαίο	7	53.79
	πτώση	7	67.64
	κωματώδης κατάσταση	2	62.50
	άλλο	20	64.33
	Total	160	

Πίνακας 5. GCS – ΑΙΤΙΟ.

Παρατηρείται οριακά σημαντική διαφορά στο GCS score μεταξύ των αιτιών προσέλευσης στο ΤΕΠ (Kruskal-Wallis $H(5) = 11.152$, exact $p = 0.046$). Μεγαλύτερο mean rank παρουσιάζουν όσοι προσήλθαν λόγω αναπνευστικού θέματος και ακολουθούν τα καρδιολογικά αίτια, συνεπώς οι συγκεκριμένες κατηγορίες παρουσιάζουν και τα υψηλότερα GCS scores.

Διάγνωση ΤΕΠ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Arrest	9	5.6	5.6	5.6
	N-STEMI	3	1.9	1.9	7.5
	OEM	19	11.9	11.9	19.4
	STEMI	8	5.0	5.0	24.4
	A.Y	1	.6	.6	25.0
	AEE	1	.6	.6	25.6
	Αιμοδία κάτω ακρου	1	.6	.6	26.3
	Αναπνευστική Ανεπαρκεια	1	.6	.6	26.9
	Αναπνευστική Ανεπαρκεια	5	3.1	3.1	30.0
	Αναπνευστική Ανεπάρκεια	10	6.3	6.3	36.3
	Αναπνευστική Δυσχέρια	1	.6	.6	36.9
	Αναπνευστική Δυσχέρια	2	1.3	1.3	38.1
	Απορρόμηση ΚΑ	1	.6	.6	38.8



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ

Απόφραξη αεραγωγού	1	.6	.6	39.4
Αρρυθμίες	1	.6	.6	40.0
Βραδυαρρυθμία	1	.6	.6	40.6
Γενική αδυναμία	1	.6	.6	41.3
Διαταραχή επιπέδου συνείδη	1	.6	.6	41.9
ΔΚΟ	2	1.3	1.3	43.1
Δυσπνοια	21	13.1	13.1	56.3
Εγκυμα	2	1.3	1.3	57.5
Εισρρόφηση	1	.6	.6	58.1
Εκπτώση γεν.Κατάστασης	1	.6	.6	58.8
Ηλεκτροπληξία- Σοκ	1	.6	.6	59.4
Θωρακικό άλγος -OEM	1	.6	.6	60.0
Κάκωση κεφαλής	1	.6	.6	60.6
ΚΕΚ	4	2.5	2.5	63.1
Κετοξέωση	1	.6	.6	63.7
Κοιλιακή ταχυκαρδία	1	.6	.6	64.4
Κοιλιακό άλγος	1	.6	.6	65.0
Κρίση "Ε"	1	.6	.6	65.6
Μείωση επιπέδου συνείδησης	2	1.3	1.3	66.9
OEM	19	11.9	11.9	78.8
OEM –STEMI	8	5.0	5.0	83.8
οξεία Δυσπνοια	5	3.1	3.1	86.9
οξεία χολοκυστίτιδα	1	.6	.6	87.5
Οξύ Διαρροϊκό Σύνδρομο	1	.6	.6	88.1
Περικαρδιακό άλγος	1	.6	.6	88.8
Περικαρδίτιδα	2	1.3	1.3	90.0
Πιθανή λήψη χαπιών -Δηλητηρ	1	.6	.6	90.6
Πολυτραυματίας	3	1.9	1.9	92.5
πόνος - θωρ. Δυσφορια - εμπύρ	1	.6	.6	93.1
Πτώση	1	.6	.6	93.8
Πυρετός	1	.6	.6	94.4
Σηψη	1	.6	.6	95.0
Σήψη	2	1.3	1.3	96.3
Στηθάγχη	2	1.3	1.3	97.5
Τραύμα	1	.6	.6	98.1



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Τραύμα από όπλο	1	.6	.6	98.8
Υδροκέφαλος	1	.6	.6	99.4
φαρμ. Δηλητηρίαση	1	.6	.6	100.0
Total	160	100.0	100.0	

Πίνακας 6. ΑΙΤΙΟ - ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΕΠ

Δε γίνεται στατιστικός έλεγχος εδώ, υπάρχουν πάρα πολλά cases όπως φαίνεται από τον επόμενο πίνακα, με ελάχιστες παρατηρήσεις.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡ. ΤΕΠ - ΕΚΒΑΣΗ ΤΕΠ

Παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) θετική συσχέτιση, χαμηλής έντασης, μεταξύ διάρκειας παραμονής στο ΤΕΠ και της διατάξιμης μεταβλητής που αφορά την έκβαση στο ΤΕΠ (Spearman $r_s = 0.172$, $p = 0.030$).

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡ. ΤΕΠ - ΕΚΒΑΣΗ 48ΩΡΟΥ

Παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) θετική συσχέτιση, χαμηλής έντασης, μεταξύ διάρκειας παραμονής στο ΤΕΠ και της διατάξιμης μεταβλητής που αφορά την έκβαση 48ώρου (Spearman $r_s = 0.217$, $p = 0.008$).

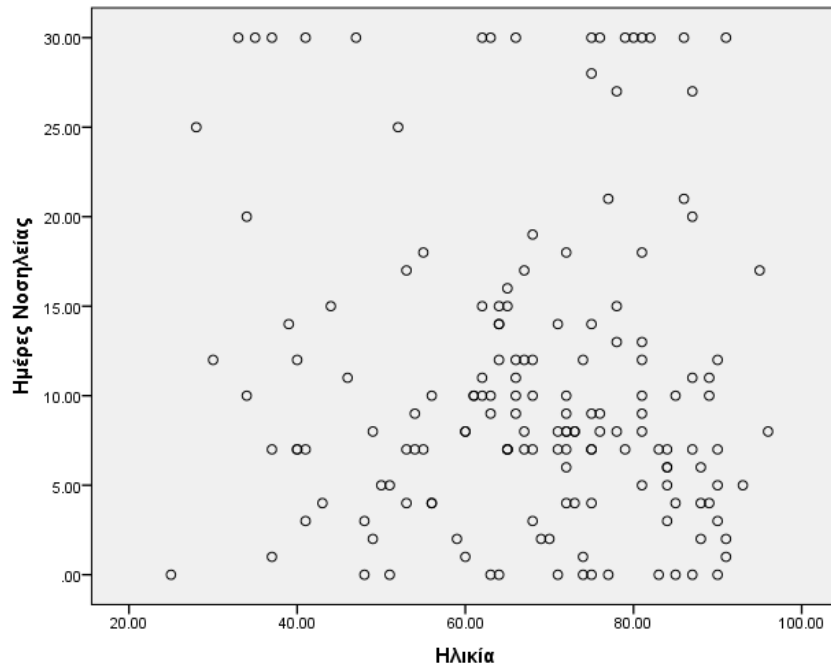
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡ. ΤΕΠ -ΕΚΒΑΣΗ 30ΗΜΕΡΕΣ

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) συσχέτιση, μεταξύ διάρκειας παραμονής στο ΤΕΠ και της διατάξιμης μεταβλητής που αφορά την έκβαση 30ημερών (Spearman $r_s = 0.049$, $p = 0.573$).



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ



Σχήμα 4. Ημέρες Νοσηλείας – Ηλικία.

Δεν υφίσταται κάποιου είδους (μονότονη) συσχέτιση μεταξύ ημερών νοσηλείας και ηλικίας (Spearman $r_s = -0.076$, $p = 0.339$), γεγονός που επιβεβαιώνεται και από το παραπάνω scatter plot.

Ranks				
	Φύλο	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Ημέρες Νοσηλείας	Ανδρας	106	80.33	8514.50
	Γυναίκα	54	80.84	4365.50
	Total	160		

Πίνακας 7. Ημέρες Νοσηλείας – Φύλο.

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στις ημέρες νοσηλείας, μεταξύ ανδρών και γυναικών (Mann-Whitney $U = 2843.50$, $p=0.943$).



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣ -ΕΚΒΑΣΗ 48ΩΡΟΥ

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) συσχέτιση μεταξύ ημερών νοσηλείας και της έκβασης 48ώρου (Spearman $r_s = -0.086$, $p = 0.299$).

ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣ – ΕΚΒΑΣΗ 30ΗΜΕΡΩΝ

Παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) αρνητική συσχέτιση, μέτριας έντασης, μεταξύ ημερών νοσηλείας και της έκβασης 30ημερών (Spearman $r_s = -0.309$, $p < 0.001$).

Έκβαση στο ΤΕΠ * Λόγοι παραμονής στο ΤΕΠ Crosstabulation

		Λόγοι παραμονής στο ΤΕΠ					Total
		Διαγνωστικοί	Σταθεροποίησης	Έλλειψη κλίνης ΜΕΘ	Αναμονή Βελτίωσης	Άλλοι	
Θάνατος Έκβαση στο ΤΕΠ	Count	1	3	0	1	8	13
	% within Λόγοι παραμονής στο ΤΕΠ	1.0%	7.1%	0.0%	25.0%	100.0%	8.1%
Μεταφορά στο χειρουργείο	Count	2	10	0	0	0	12
	% within Λόγοι παραμονής στο ΤΕΠ	1.9%	23.8%	0.0%	0.0%	0.0%	7.5%
Μεταφορά στη ΜΕΘ/ΜΕΠΚ	Count	77	18	1	0	0	96
	% within Λόγοι παραμονής στο ΤΕΠ	73.3%	42.9%	100.0%	0.0%	0.0%	60.0%
Μεταφορά σε θάλαμο	Count	25	11	0	3	0	39
	% within Λόγοι παραμονής στο ΤΕΠ	23.8%	26.2%	0.0%	75.0%	0.0%	24.4%
Total	Count	105	42	1	4	8	160



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

% within Λόγοι παραμονής στο ΤΕΠ	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
---	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Πίνακας 8. Λόγοι παραμονής στο ΤΕΠ - ΕΚΒΑΣΗ ΤΕΠ

Παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ ποσοστά που αφορούν τις διάφορες εκβάσεις στο ΤΕΠ, μεταξύ των λόγων παραμονής στο ΤΕΠ (exact $p < 0.001$, chi-square test).

			Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών		Total
			Ναι	Όχι	
Έκβαση στο ΤΕΠ	Θάνατος	Count	12	1	13
		% within Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών	11.3%	1.9%	8.1%
	Μεταφορά στο χειρουργείο	Count	8	4	12
		% within Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών	7.5%	7.4%	7.5%
	Μεταφορά στη ΜΕΘ/ΜΕΠΚ	Count	71	25	96
		% within Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών	67.0%	46.3%	60.0%
	Μεταφορά σε θάλαμο	Count	15	24	39
		% within Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών	14.2%	44.4%	24.4%
Total		Count	106	54	160
		% within Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών	100.0%	100.0%	100.0%



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Πίνακας 9. Έκβαση στο ΤΕΠ * Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών
Crosstabulation

ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΓΓ -ΕΚΒΑΣΗ ΤΕΠ

Παρατηρείται στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της χορήγησης ή όχι αγγειοδραστικών ουσιών και της έκβασης στο ΤΕΠ. ($\chi^2(3) = 19.969$, exact $p < 0.001$).

ISS-ΕΚΒΑΣΗ ΤΕΠ

Παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) αρνητική συσχέτιση, μέτριας προς υψηλής έντασης, μεταξύ του ISS score και της έκβασης στο ΤΕΠ (Spearman $r_s = -0.544$, $p = 0.024$).

SOFA- ΕΚΒΑΣΗ ΤΕΠ

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) συσχέτιση, μεταξύ του Sofa score και της έκβασης στο ΤΕΠ (Spearman $r_s = -0.119$, $p = 0.133$).

GCS- ΕΚΒΑΣΗ ΤΕΠ

Παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) θετική συσχέτιση, μέτριας έντασης, μεταξύ του GCS score και της έκβασης στο ΤΕΠ (Spearman $r_s = 0.395$, $p < 0.001$).

SP02- ΕΚΒΑΣΗ ΤΕΠ

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) συσχέτιση, μεταξύ του SP02 και της έκβασης στο ΤΕΠ (Spearman $r_s = -0.110$, $p = 0.165$).

GCS- ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡ ΤΕΠ

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) συσχέτιση, μεταξύ του GCS score και της διάρκειας παραμονής στο ΤΕΠ (Spearman $r_s = 0.013$, $p = 0.871$).

GCS- ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) συσχέτιση, μεταξύ του GCS score και των ημερών νοσηλείας (Spearman $r_s = 0.117$, $p = 0.141$).



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

ΔΑΠ- ΕΚΒΑΣΗ ΤΕΠ

Παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) θετική συσχέτιση, χαμηλής προς μέτριας έντασης, μεταξύ της Δ.Α.Π. και της έκβασης στο ΤΕΠ (Spearman $r_s = 0.202$, $p = 0.010$).

Συζήτηση

Το δείγμα της παρούσας ερευνητικής εργασίας ήταν 160 ασθενείς που προσήλθαν στο ΤΕΠ του ΠαΓΝΗ. Αποτελούνται από 106 άνδρες (66.3%), που είναι και οι πλειοψηφία, και 54 (33.8%) γυναίκες. ανεξαρτήτως φύλου, ο μέσος όρος ηλικίας είναι τα 67.9 έτη και οι πλείστοι, 101 (63.1%), ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα από 65 ετών και άνω. **Πίνακας 1**

Στην μελέτη των Nguyen et al. που δημοσιεύθηκε το 2000 η μέση ηλικία των ασθενών που εισήχθησαν από τα ΤΕΠ ήταν τα 64 ± 18 έτη, πολύ κοντά στη τιμή που βρέθηκε στην παρούσα έρευνα. Σε αυτή την έρευνα όμως οι άνδρες και οι γυναίκες κατέχουν το ίδιο ποσοστό με ελαφρά υπεροχή του γυναικείου φύλου (NGUYEN, et al., 2000).

Η επικράτηση του ανδρικού φύλου στην εισαγωγή και στην κατηγοριοποίηση των βαρέως πασχόντων που βρέθηκε στην έρευνα αυτή είναι παρόμοια και με την έρευνα των Green και MacIntyre που δημοσιεύθηκε το 2009 καθώς η πλειοψηφία των ασθενών (59.6%) ήταν άνδρες. (Green & MacIntyre, 2009) Επίσης, σε μια προοπτική μελέτη παρατήρησης σε τέσσερα ΤΕΠ στο Τορόντο (Καναδάς), των Rose et al., έδειξε πως οι πλειοψηφία στις κατηγορίες που ερευνήθηκαν (επεμβατικός, μη επεμβατικός ή και τα δύο μαζί) ήταν οι άνδρες 63.4% 54.2% 50.0% αντίστοιχα.

Κατά τους I.-T.Tsai et al.(2016), σχετικά με τους παράγοντες και τα χαρακτηριστικά των ασθενών που επιστρέφουν ξανά στο ΤΕΠ μετά από 72 ώρες με επακόλουθη εισαγωγή στην εντατική βρέθηκε ότι το 60.8% του δείγματος ήταν πάνω από τα 60 έτη. (Tsai, et al., 2016) Αντιθέτως, στην έρευνα των Ζυγά και συν., η ηλικιακή ομάδα αλλάζει και υπερτερεί, για λίγο ποσοστό, ο ενήλικας με 50.8% ενώ οι ηλικιωμένοι αγγίζουν το 44.7% (Ζυγά, Σπυριδάκου, Φραδέλος, & Αλικάρη, 2017)



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Αναφορικά με τα αίτια προσέλευσης για τους βαρέως πάσχοντες στο ΤΕΠ, η παρούσα έρευνα έδειξε πως τα καρδιολογικά προβλήματα ήταν το πρώτο αίτιο προσέλευσης στο ΤΕΠ ΠαΓΝΗ με 66 (41.3%) ασθενείς Ακολουθούν οι ασθενείς με αναπνευστικά προβλήματα (36.3%) με τρίτη αιτία το βαρύ τραύμα (8.8%). (**Πίνακας 1**). Σε ανάλογη προγενέστερη έρευνα που έγινε από τους Αγγουριδάκη και συν., το 2004 στο ίδιο ΤΕΠ, βρέθηκαν τα καρδιολογικά και τα αναπνευστικά προβλήματα να είναι τα κυριότερα που επικρατούσαν σαν αίτιο προσέλευσης ενώ το τραύμα ακολουθούσε. (Agouridakis, Hatzakis, Chatzimichali, Psaromichalaki, & Askitoroulou, 2004).

Διαφορετικά αποτελέσματα βρέθηκαν σε μια ελληνική έρευνα από τους Ζυγά και συν. το 2017, η οποία ήταν αναδρομική μελέτη και διεξήχθη σε ένα ΤΕΠ δευτεροβάθμιου νοσοκομείου στη Πελοπόννησο και έδειξε σαν πρώτες αιτίες προσέλευσης τα αναπνευστικά 56 (42.4%) ενώ ακολουθούσαν τα τροχαία με 39 (29.5%) και η κωματώδης κατάσταση με 13 (9.8%) ενώ τα καρδιολογικά ήταν στην τελευταία θέση με 5 (3.8%). (Ζυγά, Σπυριδάκου, Φραδέλος, & Αλικάρη, 2017).

Αντιθέτως, στην έρευνα των Rose et al, η οποία διεξήχθη σε τέσσερα ΤΕΠ στο Τορόντο του Καναδά και έχει σχέση με τη διάρκεια παραμονής σε όσους είχαν υποστεί μηχανικό αερισμό, έδειξε οι περισσότεροι ασθενείς που εισήλθαν στα επείγοντα ήταν με τραύμα στο κεφάλι 25.4%, νευρολογικές διαταραχές 16.5% και τρίτα οι αναπνευστικές/ καρδιολογικές ανακοπές με 12.6%. Το τραύμα χωρίς ΚΕΚ σε αυτή την έρευνα ήταν πιο κάτω στατιστικά με 8.9% και ακόμα λιγότερα ήταν η οξεία αναπνευστική δυσχέρεια και η καρδιολογική ανεπάρκεια. (Rose, et al., 2012)

Οι Green και MacIntyre στην δικιά τους έρευνα κατέγραψαν σαν πρώτη αιτία τα αναπνευστικά προβλήματα με ποσοστό 34/178 (19.1%) ενώ πέμπτη θέση κατείχε το τραύμα 16/178 (9.0%) και έβδομο τα καρδιολογικά με 8/178 (4.5%) (Green & MacIntyre, 2009)

Όπως φαίνεται στον **Πίνακας 1**, ο Μη Επεμβατικός Μηχανικός Αερισμός χρησιμοποιείται αρκετά συχνά στο ΤΕΠ του ΠαΓΝΗ και αυτό συμβαίνει γιατί και η αναπνευστική ανεπάρκεια είναι από τις συχνές αιτίες των βαρέως πασχόντων και το προσωπικό του ΤΕΠ είναι εξοικειωμένο με την χρήση του MEMA. Επίσης, η έρευνα αυτή κατέγραψε και την χρήση MEMA ή EMA στους βαρέως πάσχοντες κατά την παραμονή τους στο ΤΕΠ και έδειξε ότι οι 132/160 (82.5%) χρειάστηκε να υποβληθούν τουλάχιστον μόνο σε Μ.Ε.Μ.Α. Οι ασθενείς που χρειάστηκε να διασωληνωθούν και να αεριστούν μόνο με Ε.Μ.Α ήταν 32 (20.0%).

Στην έρευνα των Ζυγά και συν., τα αποτελέσματα είναι διαφορετικά και οι περισσότεροι βαρέως ,75 (56.8%) έλαβαν επεμβατικό μηχανικό αερισμό Ε.Μ.Α και μόλις 6 (4.6%) μπήκε σε μη επεμβατικό αερισμό (Μ.Ε.Μ.Α) ενώ ένα ποσοστό 11.4%



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

στο δείγμα δεν καταγράφηκε ο τύπος MEMA που χρησιμοποιήθηκε (Crap- Bipap) (Ζυγά, Σπυριδάκου, Φραδέλος, & Αλικάρη, 2017).

Στην έρευνα των Rose et al., που διεξήχθη στο Τορόντο του Καναδά, τα ποσοστά αυτά είναι αντίθετα καθώς από τους 618, οι 484 (78.3%) υποβλήθηκαν σε EMA ενώ μόλις 118 (19.1%) χρειάστηκαν μόνο MEMA καθώς οι ασθενείς εκείνοι προέρχονταν από διαφορετικές αιτίες προσέλευσης (ΚΕΚ, τραύμα κλπ). (Rose, et al., 2012).

Η έκβαση των βαρέως πασχόντων στην παρούσα διπλωματική εργασία ως επί το πλείστον ήταν, 96 ασθενείς (60.0%), να μεταφερθούν στη ΜΕΘ / ΜΕΠΚ. 39 άτομα του δείγματος (24.4%) σαν έκβαση είχαν την μεταφορά απευθείας στο θάλαμο ενώ το τρίτο μεγαλύτερο ποσοστό, 13 (8.1%), εξέπνευσε στο ΤΕΠ παράλληλη την προσπάθεια του προσωπικού.. Η εξέλιξη αυτή δείχνει ότι ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών (24.4%) των βαρέως πασχόντων του ΤΕΠ μπορεί να βελτιωθεί σε τέτοιο βαθμό στο ΤΕΠ ώστε να μην χρειαστεί η εισαγωγή του στην ΜΕΘ.

Τα δεδομένα αυτά έρχονται σε αντίθεση με τα αποτελέσματα της έρευνας της Ζυγά και συν., καθώς στην δική τους εργασία βρήκαν πως 88 (66.7%) βρήκαν θάνατο στο ΤΕΠ ενώ 30 (22.7%) διακομίστηκαν στη ΜΕΘ. Τέλος, οι Ζυγά και συν., αναφέρουν ότι μόνο 9 (6.8%) βαρέως πάσχοντες μεταφέρθηκαν απευθείας σε κλινικές (Ζυγά, Σπυριδάκου, Φραδέλος, & Αλικάρη, 2017).

Στην έρευνα των Rose et al., η έκβαση είναι διαφοροποιημένη καθώς γίνεται διαχωρισμός του δείγματος με βάση τον αερισμό που υποβλήθηκαν. Συγκεκριμένα, στους ασθενείς που χρησιμοποιήθηκε επεμβατικός αερισμός οι πλειοψηφία, 67.6%, εισήχθησαν στη μονάδα εντατικής θεραπείας. Ακολουθεί η εισαγωγή στο χειρουργικό τραπέζι 9.3% ενώ κατέληξαν 8.8%. Στο δείγμα ασθενών που υποβλήθηκε σε μη επεμβατικό αερισμό τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι περισσότεροι, 56.8% , πήγαν στα υπόλοιπα τμήματα (παθολογική, καρδιολογική κλπ) 18.6% εισήχθησαν στη ΜΕΠΚ και 17% αντιμετώπιστηκαν στην ΜΕΘ (Rose, et al., 2012).

Η θνητότητα στο ΤΕΠ στην παρούσα έρευνα βρέθηκε να είναι 13/160 ασθενείς (8.1%), αρκετά μικρότερη από το 30.9% που βρέθηκε στους Nguyen et al., (NGUYEN, et al., 2000). Επιπλέον, στην έρευνα των Green & MacIntyre (2009) η θνητότητα ανάμεσα στους ασθενείς που εισήχθησαν στη ΜΕΘ από το ΤΕΠ άγγιξε το 21.9%. (Green & MacIntyre, 2009)

Στην Αφρική και πιο συγκεκριμένα στην Addis Ababa, στην Αιθιοπία, διεξήχθη μελέτη που κατέγραψε 291 βαρέως πάσχοντες σε δύο ΤΕΠ τριτοβάθμιων νοσοκομείων και από αυτούς οι 87 (29.9%) έπασχαν από νευρολογική νόσο και μεταφέρθηκαν στην ΜΕΘ.

Οι αμέσως επόμενοι σε ποσοτικό βαθμό ήταν όσοι προσήλθαν με καρδιολογικό πρόβλημα, με το σύνολο του να είναι 61 (21%) ενώ μόνο 26 (8,9%) έφτασαν στα ΤΕΠ με κάποιο αναπνευστικό πρόβλημα. Στην ίδια έρευνα καταγράφηκε πως από τους 291 οι 94 (32,3%) πέθαναν στο ΤΕΠ, 86 (29,6%)



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

αντιμετωπίστηκαν επαρκώς και έλαβαν από εκεί εξιτήριο ενώ μόνο 62 (21,3%) μπήκαν στη ΜΕΘ. Τέλος, αναφέρεται και 42 ασθενείς (14,4%) που σταθεροποιήθηκαν σε τέτοιο βαθμό ώστε να μεταφερθούν σε δωμάτιο κλινικής. (Sultan, Mengistu, Debebe, Azazh, & Trehan, 2018)

Η διάρκεια παραμονής στο ΤΕΠ (**EDLOS**) των ασθενών που μελετήθηκαν στην παρούσα έρευνα βρέθηκε να είναι 2.37 ώρες με τυπική απόκλιση 1.69, σαφώς μικρότερη από τις 5.9 ± 2.7 ώρες που είχε βρεθεί στην έρευνα των NGUYEN, et al., 2000 (NGUYEN, et al., 2000) ή των Green & MacIntyre με διάρκεια παραμονής τις 4.9 ώρες και με μέσο όρο 6.5 ώρες και εύρος 1.4-28.2 ώρες (Green & MacIntyre, 2009). Επιπροσθέτως, η διάρκεια που βρέθηκε στην έρευνα αυτή είναι μικρότερη και από εκείνη των Herring et al. που δημοσιεύθηκε σχετικά πρόσφατα και έδειχνε παραμονή στο ΤΕΠ από 3 έως και 4 ώρες και ότι το 1/3 των αμερικανών ασθενών στα ΤΕΠ είχε αυξηθεί η παραμονή πάνω από έξι ώρες μέσα σε μια ενιαία (Herring, et al., 2013). Επιπλέον, στην πρόσφατη έρευνα των R. Garcia-Gigorro et al. που διεξήχθη σε πανεπιστημιακό νοσοκομείο στην Κόρντοβα (Ισπανία), η διάμεσος στη διάρκεια παραμονής ήταν 4.6 ώρες πολύ μεγαλύτερη σε σύγκριση με αυτή που βρέθηκε στην παρούσα εργασία. (García-Gigorro, et al., 2017). Τέλος, στην έρευνα των Rose et al. (2012) για την παραμονή των ασθενών στο ΤΕΠ που χρειάζονται επεμβατικό αερισμό η διάμεση διάρκεια παραμονής σε γενικές γραμμές βρέθηκε να είναι 6.4 ώρες, συγκριτικά μεγαλύτερη από εκείνη που βρέθηκε στην παρούσα εργασία. Αναφέρεται δε, ότι όσοι παρουσιάστηκαν με τραύμα στα επείγοντα είχαν μικρότερη διάρκεια παραμονής, γύρω στις 2.5 ώρες ενώ εκείνοι που δεν είχαν παρουσιαστεί έχοντας κάποιο τραύμα είχαν 8.5 ώρες αναμονή. (Rose, et al., 2012)

Οι ημέρες νοσηλείας των ασθενών που καταγράφηκαν στην παρούσα έρευνα ήταν 10.79 ± 8.65 κατά μέσο όρο με διάμεσο τις 8 με 9 ημέρες. Οι ημέρες σε αναλογία συμπίπτουν με την έρευνα των Nguyen et al., που είχε βρει 12.2 ± 16.6 (NGUYEN, et al., 2000). Στην έρευνα όμως των Green και MacIntyre η μέση διάρκεια παραμονής στο ΤΕΠ ποικίλλει από 9 ημέρες στις γυναίκες και 20.8 στους άνδρες, δηλαδή το διπλάσιο από ότι καταγράφηκε στην παρούσα ερευνητική εργασία (Green & MacIntyre, 2009)

Οι διαφορές αυτές έχουν να κάνουν: α) με την πολιτική του ΤΕΠ (δυνατότητα ή αδυναμία στήριξης των βαρέως πασχόντων στο ΤΕΠ, β) με το είδος των περιστατικών. Οι ασθενείς με οξεία στεφανιαία σύνδρομο και βαρύ τραύμα πρέπει να παραμένουν τον ελάχιστο δυνατό χρόνο στο ΤΕΠ, αντίθετα με τους ασθενείς με οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια οι οποίοι μπορούν να βελτιωθούν σημαντικά στο ΤΕΠ πριν εισαχθούν στις κλινικές του νοσοκομείου και γ) με την δυνατότητα απορρόφησης των βαρέως πασχόντων από την ΜΕΘ του νοσοκομείου

Στο Πίνακα 10 καταγράφεται η εξέλιξη των περιστατικών στις πρώτες 48 ώρες. Φάνηκε από την έρευνα ότι ως επί το πλείστον (51%) η εξέλιξη να είναι η παραμονή / μετακίνηση του στη ΜΕΘ/ΜΕΠΚ. Αυτό φαίνεται να αποτελεί συνέχεια της θεραπευτικής αντιμετώπισης τους στο τμήμα επείγοντων περιστατικών καθώς ο



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

βαρέως πάσχων ασθενής χρειάζεται ακόμα εξειδικευμένη και εντατική παρακολούθηση. Επιπροσθέτως, ένα ποσοστό (42.2%) από τα περιστατικά διεκπεραιώθηκε στα ΤΕΠ σε τέτοιο βαθμό που η πορεία τους μέσα σε 2 ημέρες ήταν να νοσηλευτούν στα παθολογικά τμήματα του νοσοκομείου ενώ ένα μικρότερο ποσοστό των ασθενών (6.8%) έχασαν την ζωή τους παρ' όλες τις προσπάθειες του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού. Εν κατακλείδι, η εξέλιξη των περιστατικών μέσα σε 48 ώρες από τα ΤΕΠ κατά την περίοδο διερεύνησης ήταν η συνέχιση της εξειδικευμένης βοήθειας στις μονάδες εντατικής θεραπείας με στόχο την έγκαιρη αντιμετώπιση σύμφωνα με τις διεθνής κατευθύνσεις και πρακτικές.

Η εξέλιξη ενός ασθενή μέσα στις πρώτες 2 ημέρες στα ΤΕΠ αντικατοπτρίζει και την πορεία του μέχρι την τελική έκβαση του. Η επιθυμητή πάντα, που είναι και στόχος, έκβαση από κάθε επαγγελματία υγείας είναι η θεραπεία και έξοδος του ασθενή από το νοσοκομείο το γρηγορότερο δυνατόν. Αυτό αποδεικνύεται και από τον Πίνακα που δείχνει την τελική έκβαση. Στην συντριπτική πλειοψηφία, οι ασθενείς είχαν λάβει εξιτήριο μέσα σε 30 ημέρες από τον είσοδο τους και μόνο λίγα ακραία περιστατικά είχαν παραμείνει εντός του νοσοκομειακού χώρου. Τέλος, ο θάνατος σαν τελική εξέλιξη είναι κάτω από τα 3% επί του συνόλου του δείγματος και συγκριτικά με το αποτέλεσμα στο ΤΕΠ και την πορεία μέσα σε 48 ώρες αποτελεί το μικρότερο ποσοστό.

Η εξέλιξη των ασθενών τις πρώτες 48 ώρες
ΜΕΘ/ΜΕΠΚ : 51%
Νοσηλεία στα παθολογικά τμήματα : 42.2%
Θάνατος : 6.8%

Πίνακα 10. Η πορεία των βαρέως πασχόντων σε 48 ώρες.

Η εξέλιξη των ασθενών μέσα σε 30 ημέρες
Εξιτήριο 85.4%
Παραμονή σε κλινική 6.6%
Παραμονή σε ΜΕΘ 5.1%
Θάνατος 2.9%

Πίνακας 11. Η πορεία των ασθενών μέσα σε 1 μήνα.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Περιορισμοί

Στην παρούσα έρευνα υπήρξαν και μερικοί περιορισμοί. Πρώτος περιορισμός ήταν ο σχετικός μικρός αριθμός του δείγματος (160) καθώς πρόκειται για μελέτη που διεξήχθη από τον Οκτώβριο 2018 με Ιανουάριο 2019 σε κάθε εφημερία του ΤΕΠ. Επίσης, ο τρόπος δειγματοληψίας αποτελεί έναν περιορισμό γιατί είναι δείγμα ευκολίας καθώς στην έρευνα συμπεριελήφθησαν όσα άτομα παρουσιάστηκαν σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή στο ΤΕΠ και χαρακτηρίστηκαν «*βαρέως πάσχοντες*» με ταυτόχρονη κατηγοριοποίηση προτεραιότητας 1 & 2 στην κατηγορία ESI. Επιπλέον, το δείγμα αφορά μόνο ένα ΤΕΠ πανεπιστημιακού νοσοκομείου και σε συνδυασμό με όλα τα ανωτέρω πιθανών μερικά δεδομένα να είχαν άλλο αποτέλεσμα (αίτιο προσέλευσης, χρήση EMA/MEMA κλπ) εάν γινόταν η δειγματοληψία σε άλλη χρονική στιγμή ή σε άλλο ΤΕΠ. Τέλος, ένας σημαντικός περιορισμός που υπήρξε στην παρούσα εργασία είναι τα ελλιπή δεδομένα που υπήρχαν σε αρκετές καρτέλες ασθενών των ΤΕΠ με αποτέλεσμα η αναζήτηση τους να καθιστά δύσκολη την διεκπεραίωση της παρούσης διπλωματικής εργασίας στα πλαίσια του χρόνου που υπήρχε. Τέλος, η χειρόγραφη συμπλήρωση των δεδομένων από τον εφημερεύοντα αποτέλεσε και αυτή έναν περιορισμό που επιβράδυνε τον ερευνητή σε σημαντικό βαθμό.

Μέλλον / Προοπτική παρούσας έρευνας

Η παρούσα μελέτη αυτή αποσκοπεί να καταδείξει τις κυριότερες αιτίες που οδηγούν σε οξεία και βαριά ανεπάρκεια ζωτικών οργάνων ανάμεσα στους ασθενείς που προσέρχονται ή διακομίζονται στο ΤΕΠ, την προ-νοσοκομειακή τους αντιμετώπιση (αν υπήρξε), την υποστήριξη των ζωτικών οργάνων που απαιτήθηκε, τον χρόνο παραμονής των ασθενών αυτών στο ΤΕΠ (και τους λόγους για αυτήν την παραμονή), και την έκβαση τους στο ΤΕΠ και στο νοσοκομείο. Η εργασία αυτή ανοίγει τον δρόμο για περαιτέρω διερεύνηση των βαρέως πασχόντων όχι μόνο σε τοπικό αλλά και σε πανελλήνιο επίπεδο καθώς η γνώση για τα αίτια προσέλευσης, τις ημέρες νοσηλείας την διάρκεια παραμονής και άλλα θα μας καθοδηγήσει και στην κατάλληλη για αυτόν αντιμετώπιση του ασθενή. Είναι βέβαιο ότι αυτή η ερευνητική προσπάθεια θα δώσει το έναυσμα για περαιτέρω ανάπτυξη στο κομμάτι της καταγραφής και έκβασης σε τοπικό και πανελλήνιο επίπεδο. Επίσης, η έρευνα αυτή δύναται να καταδείξει τα δυνατά και τα αδύναμα σημεία που παρουσιάζονται στο ΤΕΠ ΠΑΝΓΗ με σκοπό να αναβαθμιστούν οι παροχές υγείας προς τους ασθενείς, να μειωθεί ο φόρτος εργασίας των εργαζομένων ώστε να επιτευχθεί μια σημαντική αύξηση στην ποιότητα παροχής υπηρεσιών προς τον κάτοικο, τον τουρίστα που είναι και εν δυνάμει ασθενείς.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ**Συμπεράσματα**

Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης έδειξαν ότι τα καρδιαγγειακά και τα αναπνευστικά προβλήματα είναι οι κύριες αιτίες των βαριά πασχόντων του ΤΕΠ με το τραύμα να ακολουθεί σε συχνότητα. Ένα σημαντικό ποσοστό των ασθενών βελτιώνεται σημαντικά στο ΤΕΠ και προωθείται στις κλινικές ενώ η απορρόφηση των υπολοίπων από την ΜΕΘ κρίνεται (με βάση τον χρόνο παραμονής τους στο ΤΕΠ) ικανοποιητική. Η έκβαση των ασθενών στο ΤΕΠ και στην ΜΕΘ με βάση τα διεθνή δεδομένα κρίνεται ικανοποιητική. Χρειάζεται περαιτέρω μελέτη για την ανάλυση των αιτίων θανάτου των ασθενών εκείνων που απεβίωσαν στο ΤΕΠ.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ**Βιβλιογραφία**

- Agouridakis, P., Hatzakis, K., Chatzimichali, K., Psaromichalaki, M., & Askitopoulou, H. (2004). Workload and case-mix in a Greek emergency department. *European Journal of Emergency Medicine*, 11(2), pp. 81-85.
- Al-Dorzi, H. M., Tamim, H. M., Mundekadan, S., Sohail, M. R., & Arabi, Y. M. (2014, 9 20). Characteristics, management and outcomes of critically ill patients who are 80 years and older: a retrospective comparative cohort study. *BMC Anesthesiology*, p. 14:126.
- Alvarez, G. F., & Kirby, A. S. (2006). The perspective of families of the critically ill patient: their needs. *Current Opinion in Critical Care*(12), pp. 614–618.
- American Board of Emergency Medicine. (n.d.). *ABEM*. Retrieved 8 20, 2018, from ABEM History: <https://www.abem.org/public/about-abem/abem-history>
- BAKER, S. B., O NEILL, B., HARDON, W., & LONG, W. B. (1974, 3). THE INJURY SEVERITY SCORE : A METHOD FOR DESCRIBING PATIENTS WITH MULTIPLE INJURIES AND EVALUATING EMERGENCY CARE. *THE JOURNAL OF TRAUMA*, 14(8).
- Bambang, G., Dumastoro, R., & Fauzi Kamal, A. (2017, Desember). Trauma and Injury Severity Score in Predicting Mortality of Polytrauma Patients. *eJournal Kedokteran Indonesia (eJKI)*, 5(3), pp. 161-168.
- Bongard, F. S., Sue, D. Y., & Μπαλτόπουλος, Γ. Ι. (2005). Κεφάλαιο 1 Φιλοσοφία και Αρχές Εντατικής Θεραπείας. Στο F. S. Bongard, D. Y. Sue, & Γ. Ι. Μπαλτόπουλος, *Σύγχρονη Εντατικολογία Διάγνωση & Θεραπεία* (ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΚΔΟΣΗ εκδ., σσ. 15-17). ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Π.Χ ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ.
- Brentnal, E. (2006, 9). *A Short History of Emergency Medicine in Australia*. Ανάκτηση από <http://www.emergencymedicine.org.au/>:
<http://www.emergencymedicine.org.au/about/aseh-history/>
- Chung, C. H. (2001, 4). The evolution of emergency medicine. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*, 8(2), σσ. 84-89.
- Davidson, J. E. (2009, JUNE). Family-Centered Care : Meeting the Needs of Patients' Families and Helping Families Adapt to Critical Illness. *Critical Care Nurse*, 29(3), pp. 28-34.
- Deng, Q., Tang, B., Xue, C., Liu, Y., Liu, X., L, Y. V., & Zhang, L. (2016, August 16). Comparison of the Ability to Predict Mortality between the Injury Severity Score and the



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

New Injury Severity Score: A Meta-Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health*(13), p. 825.

Frost, P., & Wise, M. P. (2007, 10). Recognition and early management of the critically ill ward patient. *British Journal of Hospital Medicine*, 68(10).

Gabbe, B. J., Cameron, P. A., & Finch, C. F. (2003). The status of the Glasgow Coma Scale. *Emergency Medicine*(15), σσ. 353–360.

García-Gigorro, R., de la Cruz Vigo, F., Andrés-Esteban, E. M., Chacón-Alves, S., Morales Varas, G., Sánchez-Izquierdo, J. A., & Montejo González, J. C. (2017). Impact on patient outcome of emergency department length of stay prior to ICU admission. *Med Intensiva*, 41(4), pp. 201-208.

García-Gigorro, R., Sáez-de la Fuente, I., Mateos, H. M., Andrés-Esteban, E. M., Sanchez-Izquierdo, J. A., & Montejo-González, J. C. (2017, April 17). Utility of SOFA and Δ-SOFA scores for predicting outcome in critically ill patients from the emergency department. *European Journal of Emergency Medicine*.

Gill, M. R., Reiley, D. G., & Green, S. M. (2004, 2). Interrater Reliability of Glasgow Coma Scale Scores in the Emergency Department. *ANNALS OF EMERGENCY MEDICINE*(43), σσ. 215-223.

Gonzalez Morganti, K., Bauhoff, S., Blanchard, J. C., Abir, M., Iyer, N., Smith, A. C., . . . Kellermann, A. (2013). *Research Report: The Evolving Role of Emergency Departments in the United States*. RAND Corporation / RAND Health.

Green, R. S., & MacIntyre, J. K. (2009). Critical Care in the Emergency Department: An assessment of the length of stay and invasive procedures performed on critically ill ED patients. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, σ. 17:47.

Hargrove, J., & Nguyen, B. H. (2005, August). Bench-to-bedside review: Outcome predictions for critically ill patients in the emergency department. *Critical Care*, 9(4), pp. 376-383

Herring, A. A., Ginde, A. A., Fahimi, J., Alter, H. J., Maselli, J. H., Espinola, J. A., . . . Camargo Jr, C. A. (2013, May). Increasing Critical Care Admissions From U.S. Emergency Departments, 2001–2009*. *Crit Care Med.*, 41(5), pp. 1197–1204.

Holdgate, A., Ching, N., & Angonese, L. (2006). Variability in agreement between physicians and nurses when measuring the Glasgow Coma Scale in the emergency department limits its clinical usefulness. *Emergency Medicine Australasia*(18), σσ. 379–384.

Jones, A. E., Trzeciak, S., & Kline, J. A. (2009, May 1). The Sequential Organ Failure Assessment score for predicting outcome in patients with severe sepsis and



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

evidence of hypoperfusion at the time of emergency department presentation. *Crit Care Med.*, 37(5), pp. 1649–1654.

Mayr, V. D., Dünser, M. W., Greil, V., Jochberger, S., Luckner, G., Ulmer, H., . . . Hasibeder, W. R. (2006). Causes of death and determinants of outcome in critically ill patients. *Critical Care*, 10 (154).

Molter, N. C. (1979, MARCH - APRIL). Needs of relatives of critically ill patients : A descriptive study. *Heart & Lung*, 8(2), pp. 332-339.

Moore BJ (IBM Watson Health), Stocks C (AHRQ), Owens PL (AHRQ). (September 2017). *Trends in Emergency Department Visits, 2006–2014. HCUP Statistical Brief #227.* Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD.

NEJM Resident 360. (2017, 12). *History of Emergency Medicine*. Ανάκτηση 8 20, 2018, από https://resident360.nejm.org/content_items/history-of-emergency-medicine/

NGUYEN, B. H., RIVERS, E. P., HAVSTAD, S., KNOBLICH, B., RESSLER, J. A., MUZZIN, A. M., & TOMLANOVICH, M. C. (2000, DECEMBER). Critical Care in the Emergency Department : A Physiologic Assessment and Outcome Evaluation. *CRITICAL CARE*, 7(12), pp. 1354-1361.

Nickson, C. (2014, 7 19). *History of Emergency Medicine*. Ανάκτηση από LIFE IN THE FASTLANE: <https://lifeinthefastlane.com/cc/history-of-emergency-medicine/>

Robertson, L. C., & Al-Haddad, M. (2013, 1). Recognizing the critically ill patient. *ANAESTHESIA AND INTENSIVE CARE MEDICINE*, 14(1), σσ. 11-14.

Rose, L., Gray, S., Burns, K., Atzema, C., Kiss, A., Worster, A., . . . Lee, J. (2012). Emergency department length of stay for patients requiring mechanical ventilation: a prospective observational study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, pp. 20-30.

Saeed, S., Shojaee, M., Rahmati, F., Barartloo, A., Hahshemi, B., Forouzanfar, M. M., & Mohammadi, E. (2016). Accuracy of SOFA score in prediction of 30-day outcome of critically ill patients. *Turkish Journal of Emergency Medicine* , σσ. 146-150.

Sagy, I., Fuchs, L., Mizrakli, Y., Codish, S., Politi, L., Fink, L., & Novack, V. (n.d.). Characteristics and outcomes of critically-ill medical patients admitted to a tertiary medical center with restricted ICU bed capacity. *Journal of Critical Care*(43), pp. 281–287.

Schuur, J. D., & Venkatesh, A. K. (2012, July 11). The Growing Role of Emergency Departments in Hospital Admissions. *The New England Journal of Medicine*, 367(5).



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

**ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ**

- Sultan, M., Mengistu, G., Debebe, F., Azazh, A., & Trehan, I. (2018). The burden on emergency centres to provide care for critically ill patients in Addis Ababa, Ethiopia. *African Journal of Emergency Medicine*.
- Suter, R. E. (2012). Emergency medicine in the United States: a systemic review. *World J Emerg Med*, 3(1), pp. 5-10.
- Totten, V., & Bellou, A. (2013, May). Development of Emergency Medicine in Europe. *ACADEMIC EMERGENCY MEDICINE*, 20(5).
- Tsai, T. I., Cheuk, -K. S., Chang, C.-S., Lee, K.-H., Liang, C.-Y., & Hsu, C.-W. (2016, September 17). Characteristics and outcomes of patients with emergency department revisits within 72 hours and subsequent admission to the intensive care unit. *Tzu Chi Medical Journal*(28), pp. 151- 156.
- Vincent, J. L., Moreno, R., Takala, J., Willatts, S., De Mendonca, A., Bruining, H., . . . Thijs, L. G. (1996). The SOFA (Sepsis.related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. *Intensive Care Med*(22), pp. 707-710.
- World Health Organization. (2008). *Emergency Medical Services Systems in the European Union Report of an assessment project co-ordinated by the World Health Organization*.
- Ζυγά, Σ., Σπυριδάκου, Ε. -Σ., Φραδέλος, Ε., & Αλικάρη, Β. (2017, 10). Καταγραφή των κλινικών χαρακτηριστικών βαρέως πασχόντων ασθενών που προσήλθαν στο ΤΕΠ Δευτεροβάθμιου Νοσοκομείου. *ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ*, 10(3), σσ. 22-29.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Παράρτημα 1 : ΦΟΡΜΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Φόρμα καταγραφής δεδομένων έρευνας

Α. Δημογραφικά Στοιχεία

Φύλο Α / Γ	Ηλικία.....	Τρόπος μεταφοράς στο ΤΕΠ Ασθενοφόρο..... ΙΧ ΚΙΜ..... .. Ασθενοφ ΚΥ
Τόπος διαμονής Πόλη..... Χωριό.....	Εθνικότητα	Μόνιμος κάτοικος Οικονομικός μετανάστης Τουρίστας

Β. Κλινικά Στοιχεία

<u>Αιτία εισαγωγής στο ΤΕΠ</u>	<u>Διάγνωση ΤΕΠ</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Καρδιακή ανακοπή • Δύσπνοια • Θωρακικό άλγος • Τραύμα • Κώμα • Κοιλιακό άλγος • Shock • Άλλο: Αναφέρετε 	<p>.....</p> <p>Διάρκεια παραμονής στο ΤΕΠ (ώρες): Λόγοι παραμονής στο ΤΕΠ: 1. Διαγνωστικοί 2. Σταθεροποίησης 3. Έλλειψη κλίνης ΜΕΘ 4. Αναμονή βελτίωσης 5. Άλλοι</p> <p style="text-align: center;"><u>Διάγνωση Κλινικής</u></p> <p>.....</p>
<u>Εφαρμογή EMA:</u> <u>Ναι..... Όχι.....</u>	Χορηγήθηκαν Αγγειοδραστικές ουσίες;
<u>Εφαρμογή MEMA:</u> <u>Ναι ... Όχι ...</u>	FiO2 ≥ 60% ;
<u>SOFA score</u> <u>ISS score</u>	ΕΦ κατασταλτικά του ΚΝΣ ; Υγρά > 40 ml / Kg βσ;
	Μετάγγιση στο ΤΕΠ;



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ

Παράρτημα 2 : ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
7^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΕΝΙΑΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ
ΠΑ.Γ.Ν.Η. - Γ.Ν. «ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ»

ΠΡΑΚΤΙΚΟ
ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ 32/17-10-2018

ΑΠΟΦΑΣΗ 1209

Θεμα: 77^ο «Έγκριση ερευνητικού πρωτοκόλλου που θα διεξαχθεί στο Τμήμα
Επειγόντων Περιστατικών του ΠαΓΝΗ στα πλαίσια διπλωματικής
εργασίας του Νοσηλεύτη Τ.Ε Μ. Παπανικολάου»

ΣΧΕΤ:

1. Η με αρ. πρωτ. 8766/13-6-2018 επιστολή του Νοσηλεύτη Τ.Ε Μ. Παπανικολάου και η θετική εισήγηση της ομάδας εργασίας της επιτροπής ηθικής και δεοντολογίας.
2. Η με αρ. πρωτ. 8766/12-09-2018 επιστολή του Επιστημονικού Συμβουλίου.
3. Η με αρ. πρωτ.8766/12-09-2018 εισήγηση του Διευθυντή Ιατρικής Υπηρεσίας Πα.Γ.Ν.Η Καθηγητή Γ. Βελεγράκη.

Το Δ.Σ ύστερα από εισήγηση του διευθυντή της Ιατρικής Υπηρεσίας ΠαΓΝΗ Καθηγητή Γεωργίου Βελεγράκη και αφού έλαβε υπόψη του τα παραπάνω σχετικά,

ομόφωνα αποφασίζει

Εγκρίνει το ερευνητικό πρωτόκολλο με τίτλο «Καταγραφή και έκβαση των βαρέως πασχόντων ασθενών του ΤΕΠ ΠαΓΝΗ» που θα διεξαχθεί στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών του ΠαΓΝΗ στα πλαίσια Μεταπτυχιακής εργασίας του Νοσηλεύτη Τ.Ε Μ. Παπανικολάου.

Η Γραμματεία Ιατρικής Υπηρεσίας του Πα.Γ.Ν.Η να κάνει τις απαραίτητες ενέργειες.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑΣΣΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΔΣ

ΜΑΡΙΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ

Ο ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΦΑΝΟΥΡΓΙΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Ο ΑΝΑΠΛ. ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

ΜΟΣΧΟΒΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΒΕΛΕΓΡΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΚΟΝΙΔΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΟΣ

ΚΟΝΤΡΑΦΟΥΡΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ


ΞΥΔΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ

 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
7^η ΥΠΕΙΘΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ Γ. Ν. Η.-Γ.Ν. «ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ»

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**

Ηράκλειο 12/9/2018
Αρ. πρωτ.: 8766

ΠΡΟΕΔΡΟΣ
Καραντάνας Απόστολος
Καθηγητής
Δ/ντής Εργαστηρίου
Ιατρικής Απεικόνισης

ΤΑΚΤΙΚΑ ΜΕΛΗ
Μιχαηλίδη Ελένη
Δ/ντρια ΕΣΥ
Παιδιατρικής

Πατριανόκος Αλέξανδρος
Δ/ντής ΕΣΥ
Καρδιολογίας

Παναγιωτόπουλος Γεώργιος
Επιμελητής Α'
Γεν. Χειρουργικής

Χατζιάκης Νικόλαος
Επιμελητής Β'
ΩΡΛ

Βενουδάκη Μαρία
Επικ. Καθηγήτρια
Κλινικής Χημείας

Γαλανόπουλος Νικόλαος
Ειδικευόμενος
Ακτινοδιαγνωστικής

Γραμματικοπούλου Μαρία
Τομέαρχης Νοσηλευτικής

Ταμπουρούνη
Μαρία
ΤΕ Φυσιοθεραπείας

Γραμματεία
Μαρία Μπενέτου
Τηλ.: 2813405316

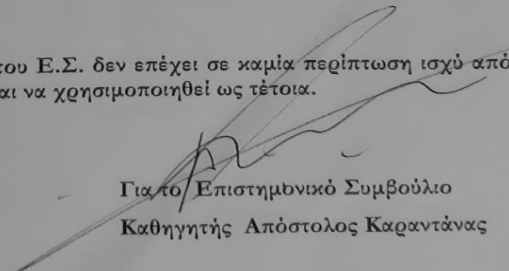
ΠΡΟΣ: Δ/ντή Ιατρικής Υπηρεσίας
Καθηγητή κ. Γ. Βελεργάκη

Κοιν: - Διοικητή Πα.ΓΝΗ
-Επικ. Καθηγητή κ. Π. Αγγουριδάκη
-Νοσηλεύτη Τ.Ε. κ. Μ. Παπανικολάου

ΘΕΜΑ: «Έγκριση ερευνητικού πρωτοκόλλου που θα διεξαχθεί στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών του Πα.ΓΝΗ στα πλαίσια Διπλωματικής εργασίας του Νοσηλευτή Τ.Ε κ. Μ. Παπανικολάου»

Το Ε.Σ στη συνεδρίασή του της 12/9/2018, αφού έλαβε υπόψη την επιστολή του Νοσηλευτή Τ.Ε. κ. Μ. Παπανικολάου με αρ. πρωτ. 8766/13-6-2018, τη θετική εισήγηση της Ομάδας Εργασίας της Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας, καθώς και τα επισυναπτόμενα έγγραφα, εισηγείται θετικά στο Δ.Σ την έγκριση του ερευνητικού πρωτοκόλλου με τίτλο «Καταγραφή και έκβαση των βαρέως πασχόντων ασθενών του ΤΕΠ Πα.ΓΝΗ» που θα διεξαχθεί στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών του Νοσοκομείου μας στα πλαίσια Διπλωματικής εργασίας του Νοσηλευτή Τ.Ε κ. Μ. Παπανικολάου.

Η εισήγηση του Ε.Σ. δεν επέχει σε καμία περίπτωση ισχύ απόφασης και δεν δύναται να χρησιμοποιηθεί ως τέτοια.

Για το  Επιστημονικό Συμβούλιο
Καθηγητής Απόστολος Καραντάνας



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ

Παράρτημα 3 : ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

Χαρακτηριστικά	Σύνολο	
	n (%)	
Φύλο	<i>Ανδρας</i>	106 (66.3)
	<i>Γυναίκα</i>	54 (33.8)
Ηλικιακή ομάδα	<i>παιδί(0-18)</i>	0 (0.0)
	<i>ενήλικας (19-64)</i>	59 (36.9)
	<i>ηλικιωμένος (+65)</i>	101 (63.1)
Τρόπος μεταφοράς στο ΤΕΠ	<i>ασθενοφόρο</i>	124 (77.5)
	<i>Ι.Χ</i>	1 (0.6)
	<i>ΚΙΜ</i>	0 (0.0)
	<i>ασθενοφόρο Κ.Υ</i>	35 (21.9)
Τόπος διαμονής	<i>πόλη</i>	116 (72.5)
	<i>χωριό</i>	44 (27.5)
Εθνικότητα	<i>ελληνική</i>	150 (93.8)
	<i>αλλοδαπή</i>	10 (6.3)



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Εντοπιότητα	<i>μόνιμος κάτοικος</i>	153 (95.6)
	<i>οικονομικός μετανάστης</i>	5 (3.1)
	<i>τουρίστας</i>	2 (1.3)
Αίτιο προσέλευσης στο ΤΕΠ	<i>καρδιολογικό</i>	66 (41.3)
	<i>αναπνευστικό</i>	58 (36.3)
	<i>τροχαίο</i>	7 (4.4)
	<i>πτώση</i>	7 (4.4)
	<i>κοματώδης κατάσταση</i>	2 (1.3)
	<i>χρήση ουσιών</i>	0 (0.0)
	<i>Shock</i>	0 (0.0)
	<i>άλλο</i>	20 (12.5)
Εφαρμογή ΕΜΑ	<i>Ναι</i>	32 (20.0)
	<i>Όχι</i>	128 (80.0)
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΜΑ	<i>Ναι</i>	132 (82.5)
	<i>Όχι</i>	28 (17.5)
CPAP/BiPAP/ρινικός-μάσκα	<i>CPAP</i>	4 (2.5)
	<i>BiPAP</i>	34 (21.3)
	<i>Όχι</i>	1 (0.6)
	<i>ρινικός/μάσκα</i>	96 (60.0)
	<i>τίποτα από αυτά</i>	25 (15.6)
% υπολογισμένη θνητότητα	<50%	154 (96.3)



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

	$\geq 51\%$	6 (3.8)
Λόγοι παραμονής στο ΤΕΠ	<i>Διαγνωστικοί</i>	105 (65.6)
	<i>Σταθεροποίησης</i>	42 (26.3)
	<i>Έλλειψη κλίνης ΜΕΘ</i>	1 (0.6)
	<i>Αναμονή Βελτίωσης</i>	4 (2.5)
	<i>Άλλοι</i>	8 (5.0)
Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών	<i>Ναι</i>	106 (66.3)
	<i>Όχι</i>	54 (33.8)
FiO ₂ > 60%	<i>Ναι</i>	36 (22.6)
	<i>Όχι</i>	123 (77.4)
ΕΦ κατασταλτικά ΚΝΣ	<i>Ναι</i>	16 (10.0)
	<i>Όχι</i>	144 (90.0)
Υγρά >40 ml/kg ΒΣ	<i>Ναι</i>	25 (15.6)
	<i>Όχι</i>	135 (84.4)
Μετάγγιση στο ΤΕΠ	<i>Ναι</i>	12 (7.5)
	<i>Όχι</i>	148 (92.5)
Έκβαση στο ΤΕΠ	<i>Θάνατος</i>	13 (8.1)
	<i>Μεταφορά στο χειρουργείο</i>	12 (7.5)
	<i>Μεταφορά στη ΜΕΘ/ΜΕΠΚ</i>	96 (60.0)
	<i>Μεταφορά σε θάλαμο</i>	39 (24.4)
Έκβαση 48ώρου	<i>Θάνατος</i>	10 (6.8)
	<i>Μεταφορά/ παραμονή στη ΜΕΘ/ ΜΕΠΚ</i>	75 (51.0)



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

	<i>Νοσηλεία σε κλινική</i>	62 (42.2)
	<i>Εξιτήριο</i>	0 (0.0)
Έκβαση 30 ημέρου	<i>Θάνατος</i>	4 (2.9)
	<i>Παραμονή σε ΜΕΘ</i>	7 (5.1)
	<i>Παραμονή σε κλινική</i>	9 (6.6)
	<i>Εξιτήριο</i>	117 (85.4)
Εξιτήριο	<i>Το πρώτο 15ήμερο</i>	94 (70.1)
	<i>Το δεύτερο 15ήμερο</i>	40 (29.9)
	<i>Mean ± std</i>	<i>Median, IQR</i>
Ηλικία	67.92±16.32	71.00, 21.75
SOFA score	4.81±2.07	4.00, 1.00
Συστολική Α.Π	127.79±34.27	130.00, 41.00
Διαστολική Α.Π	75.32±20.28	78.00, 30.00
Καρδιακή Συχνότητα	81.83±24.18	85.00, 26.00
Αναπνευστική συχνότητα	22.22±8.16	21.00, 11.00
SpO2 (%)	90.86±11.87	95.00, 7.75
Θερμοκρασία	36.31±3.00	36.50, 1.00
G.C.S	13.16±3.42	15.00, 2.00
Διάρκεια παραμονής στο ΤΕΠ (h)	2.37±1.69	2.00, 2.00
Ημέρες Νοσηλείας	10.79±8.65	8.00, 9.00

Ranks

	Αίτιο προσέλευσης στο ΤΕΠ	N	Mean Rank
G.C.S	καρδιολογικό	66	83.52



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

αναπνευστικό	58	88.04
τροχαίο	7	53.79
πτώση	7	67.64
κωματώδης κατάσταση	2	62.50
άλλο	20	64.33
Total	160	

Παρατηρείται οριακά σημαντική διαφορά στο GCS score μεταξύ των αιτιών προσέλευσης στο ΤΕΠ (Kruskal-Wallis $H(5) = 11.152$, exact $p = 0.046$). Μεγαλύτερο mean rank παρουσιάζουν όσοι προσήλθαν λόγω αναπνευστικού θέματος και ακολουθούν τα καρδιολογικά αίτια, συνεπώς οι συγκεκριμένες κατηγορίες παρουσιάζουν και τα υψηλότερα GCS scores.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡ. ΤΕΠ - ΕΚΒΑΣΗ ΤΕΠ

Παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) θετική συσχέτιση, χαμηλής έντασης, μεταξύ διάρκειας παραμονής στο ΤΕΠ και της διατάξιμης μεταβλητής που αφορά την έκβαση στο ΤΕΠ (Spearman $r_s = 0.172$, $p = 0.030$).

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡ. ΤΕΠ - ΕΚΒΑΣΗ 48ΩΡΟΥ

Παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) θετική συσχέτιση, χαμηλής έντασης, μεταξύ διάρκειας παραμονής στο ΤΕΠ και της διατάξιμης μεταβλητής που αφορά την έκβαση 48ώρου (Spearman $r_s = 0.217$, $p = 0.008$).

ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣ – ΕΚΒΑΣΗ 30ΗΜΕΡΩΝ

Παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) αρνητική συσχέτιση, μέτριας έντασης, μεταξύ ημερών νοσηλείας και της έκβασης 30ημερών (Spearman $r_s = -0.309$, $p < 0.001$).



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

ΛΟΓΟΙ -ΕΚΒΑΣΗ ΤΕΠ

Παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ ποσοστά που αφορούν τις διάφορες εκβάσεις στο ΤΕΠ, μεταξύ των λόγων παραμονής στο ΤΕΠ (exact $p < 0.001$, chi-square test).

Έκβαση στο ΤΕΠ * Λόγοι παραμονής στο ΤΕΠ Crosstabulation

			Λόγοι παραμονής στο ΤΕΠ					Total
			Διαγνωστικό ί	Σταθεροποίηση ς	Έλλειψη η κλίνης ΜΕΘ	Αναμονή Βελτίωση ς	Άλλοι	
Έκβαση η στο ΤΕΠ	Θάνατος Count	1	3	0	1	8	13	
	% within Λόγοι παραμονής ς στο ΤΕΠ	1.0%	7.1%	0.0%	25.0%	100.0%	8.1%	
Μεταφορά στο χειρουργείο	Count	2	10	0	0	0	12	
	% within Λόγοι παραμονής ς στο ΤΕΠ	1.9%	23.8%	0.0%	0.0%	0.0%	7.5%	
Μεταφορά στη ΜΕΘ/ΜΕΠ Κ	Count	77	18	1	0	0	96	
	% within Λόγοι παραμονής ς στο ΤΕΠ	73.3%	42.9%	100.0%	0.0%	0.0%	60.0%	
Μεταφορά σε θάλαμο	Count	25	11	0	3	0	39	
	% within Λόγοι παραμονής ς στο ΤΕΠ	23.8%	26.2%	0.0%	75.0%	0.0%	24.4%	
Total	Count	105	42	1	4	8	160	
	% within Λόγοι παραμονής ς στο ΤΕΠ	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΓΓ -ΕΚΒΑΣΗ ΤΕΠ

Παρατηρείται στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της χορήγησης ή όχι αγγειοδραστικών ουσιών και της έκβασης στο ΤΕΠ. ($\chi^2(3) = 19.969$, exact $p < 0.001$).

Έκβαση στο ΤΕΠ * Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών Crosstabulation

			Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών		Total
			Ναι	Όχι	
Έκβαση στο ΤΕΠ	Θάνατος	Count	12	1	13
		% within Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών	11.3%	1.9%	8.1%
	Μεταφορά στο χειρουργείο	Count	8	4	12
		% within Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών	7.5%	7.4%	7.5%
Μεταφορά στη ΜΕΘ/ΜΕΠΚ	Count	71	25	96	
	% within Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών	67.0%	46.3%	60.0%	
Μεταφορά σε θάλαμο	Count	15	24	39	
	% within Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών	14.2%	44.4%	24.4%	
Total	Count	106	54	160	
	% within Χορήγηση Αγγειοδραστικών ουσιών	100.0%	100.0%	100.0%	



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ(ΠΜΣ)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ, ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ
ΝΕΩΝ

ISS-ΕΚΒΑΣΗ ΤΕΠ

Παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) αρνητική συσχέτιση, μέτριας προς υψηλής έντασης, μεταξύ του ISS score και της έκβασης στο ΤΕΠ (Spearman $r_s = -0.544$, $p = 0.024$).

GCS- ΕΚΒΑΣΗ ΤΕΠ

Παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) θετική συσχέτιση, μέτριας έντασης, μεταξύ του GCS score και της έκβασης στο ΤΕΠ (Spearman $r_s = 0.395$, $p < 0.001$).

ΔΑΠ- ΕΚΒΑΣΗ ΤΕΠ

Παρατηρείται στατιστικά σημαντική (μονότονη) θετική συσχέτιση, χαμηλής προς μέτριας έντασης, μεταξύ της Δ.Α.Π. και της έκβασης στο ΤΕΠ (Spearman $r_s = 0.202$, $p = 0.010$).