

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΠΡΟΗΓΜΕΝΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ»



ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Δυσφαγία μετά από Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (ΑΕΕ):
παρακολούθηση της ικανότητας κατάποσης, σίτισης, ενυδάτωσης
και Ποιότητας Ζωής επιζώντων ασθενών από ΑΕΕ
μετά από την έξοδό τους από το Νοσοκομείο

Από την φοιτήτρια

Στρατιδάκη Ειρήνη
Νοσηλεύτρια ΤΕ

Επιβλέπων καθηγητής

Κλεισιάρης Χρήστος
Επίκουρος Καθηγητής

Ηράκλειο, Ιούνιος 2019

Τριμελής συμβουλευτική επιτροπή

Δρ Κλεισιάρης Χρήστος, Επίκουρος καθηγητής νοσηλευτικής ΕΜΠ Κρήτης
(επιβλέπων καθηγητής)

Δρ Ανδρουλάκη Ζαχαρένια, Καθηγήτρια νοσηλευτικής ΕΜΠ Κρήτης

Δρ Κριτσωτάκης Γεώργιος, Επίκουρος καθηγητής νοσηλευτικής ΕΜΠ Κρήτης

Ευχαριστίες

Για την επιτυχή ολοκλήρωση της πτυχιακής μας εργασίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέπων καθηγητή μου,

Κλεισιάρη Χρήστο

για την πολύτιμη καθοδήγηση του καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησής της.

Ευχαριστώ τον διευθυντή της νευρολογικής κλινικής του ΠΤΑΓΝΗ, Δρ Παναγιώτη Μήτσια και τον νευρολόγο κύριο Βουράκη Γεώργιο, για την αμέριστη βοήθεια που μου πρόσφεραν.

Επίσης ευχαριστώ τους νευρολόγους του Βενιζέλειου νοσοκομείου, κυρίους Κλάδο Γεώργιο και Γιαννακουδάκη Εμμανουήλ για τη βοήθεια τους στην εργασία μου.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την υπομονή και την αμέριστη στήριξη καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησής της.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη	6
Abstract.....	8
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	10
Κεφάλαιο 1	11
1.1 Εγκεφαλικό Επεισόδιο.....	11
1.2 Εγκέφαλος.....	12
1.2.1 Ανατομικά στοιχεία Εγκεφάλου.....	12
1.2.2 Νεύρα του εγκεφάλου	14
1.2.3 Η αιμάτωση του εγκεφάλου	16
1.3 Σημαντικότητα του προβλήματος	17
1.4 Παράγοντες κινδύνου.....	18
1.4.1 Μη τροποποιήσιμοι παράγοντες κινδύνου	18
1.4.2 Τροποποιήσιμοι παράγοντες κινδύνου	19
1.5 Συνέπειες Εγκεφαλικού Εμφράκτου	20
Κεφάλαιο 2	23
2.1 Διαταραχές Κατάποσης μετά από Εγκεφαλικό	23
2.2 Ορισμός Δυσφαγίας.....	23
2.3 Στάδια Κατάποσης.....	23
2.4 Φυσιολογική Κατάποση	25
2.5 Παθολογική Κατάποση.....	25
Κεφάλαιο 3	27
3.1 Οι επιπτώσεις της Δυσφαγίας στη ζωή των ασθενών	27
3.2 Αντιμέτωπιση της δυσφαγίας	27
3.3 Θεραπευτική Αποκατάσταση των διαταραχών κατάποσης	28
3.4 Αξιολόγηση της κατάποσης.....	31
3.4.1 Ανιχνευτικές εξετάσεις της δυσφαγίας.....	31
3.4.2 Αξιολόγηση παρά την Κλίνη	33
3.4.3 Εργαστηριακή αξιολόγηση της κατάποσης	34
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	37
Μεθοδολογία.....	38
Σχεδιασμός μελέτης	38
Ερευνητικά εργαλεία	38

Ηθική και δεοντολογία	40
Στατιστική ανάλυση	40
Αποτελέσματα.....	41
Συζήτηση	63
Περιορισμοί της μελέτης	65
Συμπεράσματα.....	66
Βιβλιογραφία	67
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....	70

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.	Δημογραφικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων.....	41
Πίνακας 2.	Επαγγελματική και οικονομική κατάσταση συμμετεχόντων	42
Πίνακας 3.	Μεταβολή της κατάστασης βάδισης κατά την πρώτη και δεύτερη μέτρηση	43
Πίνακας 4.	Ιατρικό ιστορικό συμμετεχόντων	44
Πίνακας 5.	Μέτρηση ανικανότητας, πόνου και περιορισμού στο σπίτι.....	45
Πίνακας 6.	Κλίμακες δυσφαγίας EAT και MMASA	46
Πίνακας 7.	Μεταβολή της πιθανής δυσφαγίας (EAT) και δυσφαγίας (MMASA) μεταξύ των δύο μετρήσεων.....	48
Πίνακας 8.	Χαρακτηριστικά κλιμάκων ασθενών με πιθανή δυσφαγία στην 1 ^η και στη 2 ^η μέτρηση.....	50
Πίνακας 9.	Χαρακτηριστικά κλιμάκων ασθενών με πιθανή δυσφαγία στην 1 ^η και στη 2 ^η μέτρηση.....	51
Πίνακας 10.	Επίδραση δημογραφικών παραγόντων στη δυσφαγία	52

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1.	Ικανότητα βάδισης κατά την πρώτη συμπλήρωση.	43
Διάγραμμα 2. μέτρησης (β)	Συσχέτιση κλιμάκων EAT και MMASA 1^{ης} μέτρησης (α) και 2^{ης} 47	
Διάγραμμα 3. CCI.....	Μεταβολή της δυσφαγίας και των κλιμάκων Rankin και NIHSS και CCI.....	53

Περίληψη

Εισαγωγή: Η δυσφαγία είναι μία από τις κυριότερες επιπλοκές από την πρόκληση Αγγειακού Εγκεφαλικού Επεισοδίου (ΑΕΕ) σύμφωνα με την American Stroke Association η οποία ευθύνεται για υψηλά ποσοστά θνησιμότητας, ιδρυματοποίησης, πνευμονίας και υποσιτισμού. Ωστόσο, δεν έχει πλήρως διερευνηθεί η επίπτωση της στην κλινική πορεία των επιζήσαντων από ΑΕΕ μετά την έξοδό τους λόγω της περιορισμένης παρακολούθησης τους από τις Πρωτοβάθμιες Υπηρεσίες Υγείας στην κοινότητα.

Σκοπός: Να αξιολογηθεί η κλινική πορεία του ασθενούς (λειτουργική ικανότητα, ικανότητα κατάποσης, ικανότητα λήψης τροφής [σίτιση/ενυδάτωση] και ο αντιλαμβανόμενος πόνος) ως προς την πιθανή βελτίωση του βαθμού ανικανότητας (disability) των επιζώντων από ΑΕΕ ασθενών μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο.

Μεθοδολογία: Πρόκειται για μελέτη παρατήρησης ασθενών που νοσηλευτήκαν με ΑΕΕ στην Νευρολογική κλινική του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου (ΠΑΓΝΗ) και στο Βενιζέλειο Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου κατά τη χρονική περίοδο (Οκτώβριος 2018 - Ιανουάριος 2019). Αξιολογήθηκε η νοσηλευτική πορεία του ασθενούς από τη στιγμή της εξόδου από το νοσοκομείο έως και τον πρώτο μήνα με αφετηρία (baseline) την ημέρα εξιτηρίου. Η κλίμακα *National Institutes Of Health Stroke Scale (NIHSS)* χρησιμοποιήθηκε για την παρακολούθηση της νευρολογικής κατάστασης (neurological status) των ασθενών μετά την έξοδο τους από το νοσοκομείο. Για την εκτίμηση της δυσφαγίας χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα *Mann Assessment of Swallowing Ability-MASA (Mann)*, ενώ για την αξιολόγηση της ικανότητας λήψης τροφής και υγρών η κλίμακα *Eating Assessment Tool (EAT-10)*. P-values <0,05 θεωρήθηκαν στατιστικά σημαντικές.

Αποτελέσματα: Στην μελέτη συμμετείχαν 60 άτομα εκ των οποίων 61,7% γυναίκες. Η κλινική αξιολόγηση στο χρονικό διάστημα του 1 μηνός παρακολούθησης (μεταξύ των 2 μετρήσεων) έδειξε σημαντικές διαφορές μεταξύ των κλιμάκων όπως: σημαντική μείωση στη μέση τιμή (κλίμακα ικανότητας Rankin) μεταξύ της 1ης μέτρησης $3,6 \pm 1,4$ και της 2ης μέτρησης $2,7 \pm 1,8$ ($p < 0,001$). Επίσης, σημαντικά χαμηλότερος πόνος (κλίμακα VAS) μεταξύ 2ης μέτρησης $1,4 \pm 2,6$ και πρώτης $2,5 \pm 3,2$ μέτρησης ($p = 0,018$). Αντίθετα παρατηρήθηκε μεγαλύτερος περιορισμός με την πάροδο του χρόνου (κλίμακα Homebound) μια και στη 2η μέτρηση η τιμή ήταν

1,0±1,2 στατιστικά χαμηλότερη σε σχέση με την 1η μέτρηση 2,2±1,3 ($p<0,001$). Η κλίμακα NIHSS έδειξε στατιστικά χαμηλότερες τιμές στην 2η μέτρηση 6,3±8,1 σε σχέση με την 1η μέτρηση 10,6±8,1 ($p<0,001$). Αναφορικά με τη δυσφαγία παρατηρήθηκαν σημαντικά χαμηλότερες μέσες τιμές στην κλίμακα EAT κατά την 2^η μέτρηση (16,4±16,3 έναντι 1^η μέτρησης 20,7±17,2, $p=0,002$), γεγονός που υποδηλώνει μικρότερο πρόβλημα δυσφαγίας ή εν μέρει αποκατάσταση της σε διάρκεια ενός μήνα (διάστημα 1^{ης} -2^{ης} μέτρησης). Ομοίως, στην κλίμακα MMASA παρατηρήθηκαν υψηλότερες μέσες τιμές στην (2^η μέτρηση 84,8±20,2 έναντι 1^η μέτρηση 75,9±24,4, $p<0,001$) υποδηλώνοντας επίσης μικρότερα προβλήματα δυσφαγίας.

Συμπέρασμα: Τα αποτελέσματά μας επιβεβαιώνουν ότι η δυσφαγία αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου για υποσιτισμό στους επιζήσαντες ασθενείς με ΑΕΕ που μελετήθηκαν, επισημαίνοντας την αναγκαιότητα εξειδίκευσης του κοινοτικού νοσηλευτή σε εξατομικευμένες παρεμβάσεις κλινικής αξιολόγησης και εκτίμησης αναγκών μετα-νοσοκομειακής φροντίδας σ' αυτούς τους ασθενείς.

Λέξεις – κλειδιά: Δυσφαγία, ΑΕΕ, κατάποση, δυσκαταποσία

Abstract

Introduction: Dysphagia is one of the most common complication in stroke patients according to the American Stroke Association. It is widely recognized that is causative factor for increased mortality rates mainly due to malnutrition. However, the long-term effect of dysphagia on rehabilitation of these patients has not fully investigated given the lack-off of Primary Health Service in the community.

Purpose: To assess the clinical progression (homebound status, dysphagia, ability to swallow, feeding/rehydration) regarding functional disability of stroke survivors after hospital discharge.

Methodology: In this prospective study we enrolled (vascular) stroke patients hospitalized at the Neurological Clinic of the University Hospital of Heraklion (PAGNI) and at the Pathological clinic at Venizelio General Hospital of Heraklion during a period of October 2018 to January 2019. We clinically monitored these patients for a month (hospital discharge [baseline] to a monthly follow-up). The *National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)* was used to assess the neurological status of patients and, the *Mann Assessment of Swallowing Ability-MASA (Mann)* scale was used for the dysphagia assessment. Also, the *Eating Assessment Tool (EAT-10)* was used to assess their ability to eat and drink during a 1-month period. Statistically, p-values <0.05 were considered statistically significant.

Results: We studied 60 stroke patients (61,7% female). The monitoring results of the clinical progression in the community (baseline to follow-up) showed significant improvement in the mean values between the 2 measurements (m). Specifically, it was observed significant improvement of disability - Rankin scale (1st m 3,6±1,4 vs. 2nd m 2,7±1,8, p<0,001) and, a lower perceived pain -VAS (1st m 2,5±3,2 vs. 2nd m 1,4±2,6, p<0,018). It is also observed significant improvement in neurological status - NIHSS (1st m 10,6±8,1 vs. 2nd m 6,3±8,1, p<0,001). On the contrary, stroke patients were presented significantly more homebound during their rehabilitation (1st m 2,2±1,3 vs. 2nd m 1,0±1,2, p<0,001). Importantly, stroke survivors presented with significantly less dysphagia and/or improved swallowing ability – MMASA scale (1st m 75.9±24.4 vs. 2nd m 84.8±20.2, p<0,001). Similarly, our study sample was presented also with less dysphagia problems such as feeding/rehydration - EAT scale (1st m 20.7±17.2 vs. 2nd m 16.4 ± 16.3, p<0,002).

Conclusion: Our data confirms the existing implications of stroke mainly the dysphagia problem as important risk factor for malnutrition in our sample. It is obvious therefore that community nurses must focus on comprehensive clinical assessment as best practice for post-acute rehabilitation after stroke.

Key words: Dysphagia, Stroke, swallowing.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1

1.1 Εγκεφαλικό Επεισόδιο.

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει γίνει ευρέως γνωστό, ότι οι παθήσεις του εγκεφάλου είναι συχνότερες από όλα τα νευρολογικά νοσήματα. Τουλάχιστον το 50% των νευρολογικών προβλημάτων, σε ένα γενικό νοσοκομείο, αναφέρονται στα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια (ΑΕΕ), τα οποία αποτελούν την τρίτη σε συχνότητα αιτία θανάτου, μετά τις καρδιοπάθειες και τον καρκίνο, στις δυτικές χώρες. (Καμπαναρού και συν., 2007).

Σύμφωνα με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (Π.Ο.Υ.), το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΑΕΕ) ορίζεται ως ταχεία εμφάνιση κλινικών συμπτωμάτων μιας εστιακής διαταραχής της εγκεφαλικής λειτουργίας, που διαρκεί περισσότερο από 24 ώρες μέχρι θανάτου, με εμφανή όχι αγγειακή αιτία. όρος εγκεφαλικό επεισόδιο αναφέρεται σε κάθε βλάβη του εγκεφαλικού ιστού του νωτιαίου μυελού που προκαλείται από διαταραχή στην παροχή αίματος και χρησιμοποιείται συνήθως όταν υπάρχει αιφνίδια έναρξη συμπτωμάτων (Warlow et al., 1998).

Τα ΑΕΕ, διακρίνονται κατά το 80-85% σε ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια και περίπου σε 10-15% σε αιμορραγικά εγκεφαλικά επεισόδια, τα οποία οφείλονται σε εγκεφαλικές αιμορραγίες (10-15%) και σε αιμορραγίες στον υπαραχνοειδή χώρο (5-10%).

Ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο: σημαίνει την, νέκρωση ιστών του εγκεφάλου συνδεδεμένη με λειτουργικές βλάβες, που οφείλονται σε διαταραχή ή διακοπής της κυκλοφορίας του αίματος. Τα περισσότερα ισχαιμικά ΑΕΕ ανήκουν στην κατηγορία των παροδικών ισχαιμικών (ΠΙΕ) επεισοδίων και έχουν μικρής διάρκειας νευρολογικά συμπτώματα, τα οποία οφείλονται σε μειωμένη παροχή αίματος (ισχαιμία) σε διάφορα σημεία των εγκεφαλικών ημισφαιρίων του στελέχους. Τα ΠΙΕ πολλές φορές προηγούνται, συνοδεύουν ακολουθούν ένα βαρύτερο αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο ακόμα μπορεί να επαναλαμβάνονται χωρίς να καταλήγουν σε μόνιμο ισχαιμικό επεισόδιο (Carlan et al., 2000).

Αιμορραγικό εγκεφαλικό επεισόδιο: σημαίνει επίσης την νέκρωση ιστών του εγκεφάλου που συνδέεται με λειτουργικές διαταραχές που όμως οφείλονται σε αιμορραγίες στο εσωτερικό του εγκεφάλου ή σε αιμορραγίες στον υπαραχνοειδή χώρο. (Craef et al., 1999).

Η εγκεφαλική νόσος εκδηλώνεται με συμπτώματα και σημεία διαταραχής της εγκεφαλικής λειτουργίας, παρόλα αυτά τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια δεν μπορεί να θεωρηθούν ως ειδικές παθήσεις, αλλά μάλλον ως συνδυασμός κλινικών εκδηλώσεων που μπορεί να προκληθούν από πληθώρα εκδηλώσεων των εγκεφαλικών αρτηριών και φλεβών που στη συνέχεια προσβάλλουν την λειτουργία του νευρικού συστήματος (Πρώιου και συν., 2003).

1.2 Εγκέφαλος

Το σημαντικότερο όργανο του ανθρώπινου σώματος είναι ο εγκέφαλος, μέσω αυτού εκτελούνται όλες οι λειτουργίες του οργανισμού μας. Τα νεύρα, που είναι εκατοντάδες ή και χιλιάδες νευράξονες αισθητικών και κινητικών νευρώνων, είτε οδεύουν προς, είτε προέρχονται από τον εγκέφαλο, συναντώνται στον νωτιαίο μυελό και προστατεύονται από την οστεώδη σπονδυλική στήλη. Σημαντικό σημείο του εγκεφάλου είναι το στέλεχος στο οποίο και γίνεται ο χιασμός των κυριότερων νευρικών οδών που οδεύουν προς και έρχονται από τα ημισφαίρια με αποτέλεσμα την αμφίπλευρη αντιστοιχία. Αυτό πρακτικά σημαίνει τον διαχωρισμό των λειτουργιών για τις οποίες είναι υπεύθυνο το κάθε ημισφαίριο. Έχει αποδειχθεί πως το αριστερό είναι υπεύθυνο για το λόγο (παραγωγή-κατανόηση) ενώ το δεξί είναι υπεύθυνο για την κατανόηση και αντίληψη συναισθημάτων καθώς και το μεταφορικό λόγο και τα προσωδιακά στοιχεία. Αυτός ο διαχωρισμός μας κάνει να καταλαβαίνουμε τα ελλείμματα που μπορεί να δημιουργηθούν στη επικοινωνία ενός ατόμου μετά από το ΑΕΕ. (Warlow et al., 1998)

1.2.1 Ανατομικά στοιχεία Εγκεφάλου

Ο **εγκέφαλος** υποδιαιρείται σε έξι περιοχές κάθε μία από αυτές περιλαμβάνει αρκετές υποδιαιρέσεις ανατομικώς και λειτουργικώς διακριτές. Οι έξι αυτές περιοχές είναι: ο προμήκης μυελός, η γέφυρα, η παρεγκεφαλίδα, ο μεσεγκέφαλος, ο διεγκέφαλος και τα εγκεφαλικά ημισφαίρια. Οι υποδιαιρέσεις αυτές αφορούν και τα δύο ημιμόρια του εγκεφάλου (δεξί, αριστερό), μπορεί όμως να διαφέρουν ως προς το μέγεθος ή το σχήμα τους.

Προμήκης μυελός είναι το μέρος του εγκεφάλου που σχηματίζεται από τη διεύρυνση του νωτιαίου μυελού μετά την είσοδο του στην κρανιακή κοιλότητα. Αποτελείται κυρίως από λευκή ουσία (αισθητικές και κινητικές οδοί). Περιέχει επίσης ομάδες νευρώνων που σχηματίζουν μερικούς από τους πρώτους (διάμεσους)

πυρήνες-σταθμούς των αισθήσεων της γεύσης, της ακοής και της διατήρησης της ισορροπίας, καθώς και του ελέγχου των μυών του τραχήλου και του προσώπου Διαταραχές επικοινωνίας και σίτισης μετά από εγκεφαλικό

Η γέφυρα βρίσκεται ακριβώς πάνω από τον προμήκη μυελό. Περιέχει οριζόντιες και κάθετες ίνες. Οι οριζόντιες ίνες βρίσκονται στην πρόσθια επιφάνεια της γέφυρας και σχηματίζουν τα παρεγκεφαλιδικά σκέλη, τα οποία συνδέουν το εγκεφαλικό στέλεχος με τη παρεγκεφαλίδα. Οι κάθετες ίνες του μετεγκεφάλου (γέφυρα και παρεγκεφαλίδα) συγχέονται με τις επιμήκεις ίνες του μυελεγκέφαλου (προμήκης μυελός) και μεταφέρουν αισθητικές και κινητικές πληροφορίες. Η γέφυρα περιέχει τους κινητικούς πυρήνες δύο κρανιακών νεύρων, του τριδύμου νεύρου (V) και του προσωπικού νεύρου που είναι σημαντικά για την ομιλία και την κατάποση.

Η παρεγκεφαλίδα βρίσκεται στο πίσω μέρος της γέφυρας και του μυελού και κάτω από τον ινιακό λοβό, τον οποίο επικαλύπτει μερικώς. Συνδέεται με το εγκεφαλικό στέλεχος μέσω τριών ζευγών παρεγκεφαλιδικών σκελών: κάτω, μέσο, και άνω σκέλος. Η εξωτερική στοιβάδα της παρεγκεφαλίδας σχηματίζει τον παρεγκεφαλιδικό φλοιό, ο οποίος αποτελείται από φαιά ουσία. Ο εσωτερικός πυρήνας της παρεγκεφαλίδας αποτελείται από λευκή ουσία και πολλούς εν τω βάθει πυρήνες. Συμβάλλει στο συγχρονισμό των κινήσεων και καθορίζει το μυϊκό πόνο. Ζημιά στην παρεγκεφαλίδα διαταράσσει την ομαλή κίνηση των μελών του σώματος με αποτέλεσμα σπαστικές μεταξύ τους κινήσεις.

Ο μεσεγκέφαλος είναι το μικρότερο τμήμα του εγκεφαλικού στελέχους και βρίσκεται ακριβώς πάνω από τη γέφυρα. Περιέχει ορισμένους πυρήνες, συμπεριλαμβανομένης της μέλαινας ουσίας (τμήμα των βασικών γαγγλίων) και του κάτω και άνω δίδυμου, που αναφέρονται από κοινού ως τετράδυμο πέταλο. Το κάτω δίδυμο αποτελείται από σημαντικούς πυρήνες της κεντρικής ακουστικής οδού ενώ το άνω δίδυμο από πυρήνες της κεντρικής οπτικής οδού. Ίνες της φλοιονωτιαίας, της φλοιοπρομηκικής και της φλοιογεφυρικής δεσμίδας διέρχονται από το μεσεκέφαλο. Η βάση του μεσεγκεφάλου περιλαμβάνει τα άνω παρεγκεφαλιδικά σκέλη. Η μέλαινα ουσία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση της κινητικής δραστηριότητας, Διαταραχές επικοινωνίας και σίτισης μετά από εγκεφαλικό κυρίως στην έναρξη και την τερματισμό των κινήσεων. Στο μεσεγκέφαλο βρίσκονται οι πυρήνες αρκετών κρανιακών νεύρων. Το κάτω δίδυμο αποτελείται από σημαντικούς πυρήνες μετάδοσης και επεξεργασίας ακουστικών πληροφοριών.

Ο διεγκέφαλος βρίσκεται εν τω βάθει και σχεδόν πλήρως περικυκλωμένος από τα εγκεφαλικά ημισφαίρια. Περιλαμβάνει τις ακόλουθες δομές: (1)θάλαμος, (2)υποθάλαμος, (3)επιθάλαμος και (4)υποθαλάμια χώρα. Ο θάλαμος αποτελεί ουσιαστικό σύνδεσμο κατά τη μεταφορά αισθητικών πληροφοριών (εκτός των οσφρητικών) από τους περιφερικούς υποδοχείς στις περιοχές επεξεργασίας των αισθητικών ώσεων στα εγκεφαλικά ημισφαίρια.

Ο θάλαμος συμμετέχει στην ολοκλήρωση των κινητικών πληροφοριών και μεταφέρει τις πληροφορίες αυτές σε περιοχές των εγκεφαλικών ημισφαιρίων που σχετίζονται με την κινητικότητα. Επιπλέον, έχει αμοιβαίες συνδέσεις με το φλοιό και λαμβάνει και Διαταραχές επικοινωνίας και σίτισης μετά από εγκεφαλικό αισθητικές πληροφορίες. Ο διεγκέφαλος έχει επίσης περιοχές οι οποίες επηρεάζουν τα επίπεδα προσοχής και συνείδησης.

Τα εγκεφαλικά ημισφαίρια καλύπτονται στην εξωτερική τους επιφάνεια από το φλοιό πάχους περίπου 3mm, ο οποίος αποτελείται κυρίως από τη φαιά ουσία (σε γκρι χρώμα). Είναι η μεγαλύτερη σε έκταση του ανθρώπινου εγκεφάλου.

Τα εγκεφαλικά ημισφαίρια διακρίνονται σε τέσσερις διαφορετικούς λοβούς. Από τον μετωπιαίο, τον βρεγματικό, τον κροταφικό και τον ινιακό. Οι λοβοί οροθετούνται με βάση τις αύλακες που υπάρχουν. Έτσι έχουμε το μετωπιαίο που βρίσκεται μπροστά από την κεντρική σχισμή και πίσω από την πλάγια σχισμή. (Leonard et al., 2008)

1.2.2 Νεύρα του εγκεφάλου

Τα κρανιακά νεύρα που εκφύονται από τον εγκέφαλο αντιστοιχούν σε δώδεκα ζεύγη, διέρχονται μέσω των διάφορων κρανιακών τρημάτων για να νευρώσουν δομές της κεφαλής και του τραχήλου. Ορισμένα εξ αυτών των νεύρων, όπως το πνευμονογαστρικό, νευρώνουν και άλλες δομές εκτός από την κεφαλή και τον τράχηλο, όπως δομές της θωρακικής και κοιλιακής κοιλότητας. Οι κινητικοί νευρώνες των κρανιακών νεύρων (και των νωτιαίων), οι νευράξονες τους και οι μυϊκές ίνες τις οποίες νευρώνουν σχηματίζουν σημαντικές λειτουργικές μονάδες που ονομάζονται κινητικές μονάδες. Οι κινητικές μονάδες αποτελούν την "τελική κοινή οδό" για τον έλεγχο της κίνησης. Τα νεύρα αριθμούνται με τη χρήση των ρωμαϊκών αριθμών

σύμφωνα με τη θέση των πυρήνων τους από το ρυγχαίο έως το ουραίο τμήμα του εγκεφάλου:

Οσφρητικό: Βρίσκεται στο ρινικό βλεννογόνο. Η λειτουργία του προκαλεί την αίσθηση της όσφρησης. Είναι αμιγές αισθητικό νεύρο.

Οπτικό: Βρίσκεται στον αμφιβληστροειδή του βολβού. Προκαλεί την όραση. Είναι αμιγές αισθητικό. Διαταραχές επικοινωνίας και σίτισης μετά από εγκεφαλικό.

Κινητικό του οφθαλμού: Διανέμεται στους εξωτερικούς μυς του οφθαλμού, εκτός από τον άνω λοξό και έξω ορθό. Επίσης και στους εσωτερικούς του μυς, ίριδα και ακτινωτό σώμα. Είναι αμιγές κινητικό και προκαλεί: κινήσεις του βολβού, συστολή της κόρης, αύξηση της καμπυλότητας του φακού, που μαζί επιτελούν προσαρμογή της όρασης για τα κοντινά αντικείμενα.

Τροχλιακό: Διανέμεται στον άνω λοξό μυ του οφθαλμού. Είναι αμιγές κινητικό. Η λειτουργία του προκαλεί κίνηση του βολβού.

Τρίδυμο: Είναι μικτό νεύρο. Οι αισθητικές του ίνες διανέμονται στο δέρμα και τους βλεννογόνους της κεφαλής και στα δόντια (οφθαλμικό και άνω γναθικό). Το κάτω γναθικό είναι μικτό νεύρο. Οι κινητικές ίνες διανέμονται στους μαστήρες μυς, οι αισθητικές στην κάτω γνάθο (με τα δόντια της) και στο δέρμα της γενειακής χώρας. Εξυπηρετεί την αισθητικότητα της κεφαλής και του προσώπου και την κινητικότητα των μυών της μάσησης.

Απαγωγό: Διανέμεται στον έξω ορθό μυ του οφθαλμού. Είναι αμιγές κινητικό. Προκαλεί απαγωγή του βολβού.

Προσωπικό: Είναι μικτό νεύρο και περιέχει επίσης μερικές αυτόνομες ίνες. Διανέμεται στους μυς έκφρασης του προσώπου και τους γευστικούς κάλυκες των δύο πρώτων τριτημορίων της γλώσσας. Οι κινητικές ίνες διανέμονται στους υπογνάθιους και υπογλώσσιους σιελογόνους αδένες. Προάγει τη μυϊκή έκφραση του προσώπου, τη γεύση και την έκκριση σιέλου.

Ακουστικό: Συνένωση δύο νεύρων, του κοχλιακού και του αιθουσαίου. Διανέμεται στους ημικύκλιους σωλήνες και την αίθουσα. Είναι αμιγές αισθητικό. Εξυπηρετεί την ακοή και την ισορροπία.

Γλωσσοφαρυγγικό: Είναι μικτό νεύρο και περιέχει επίσης μερικές αυτόνομες ίνες. Οι κινητικοί του κλάδοι διανέμονται στους μυς του φάρυγγα και την παρωτίδα. Οι αισθητικοί του στο γευστικό λάμδα της γλώσσας και τον καρωτιδικό κόλπο και μεσοκαρωτίδιο αδένα. Εξυπηρετεί τη γεύση και τη λοιπή αισθητικότητα της γλώσσας και ακόμα έκκριση σάλιου, κινήσεις κατάποσης, αντανακλαστικά τόξα για ρύθμιση

της αρτηριακής πίεσης και της αναπνοής. Διαταραχές επικοινωνίας και σίτισης μετά από εγκεφαλικό

Πνευμονογαστρικό: Αποτελείται από κινητικές, αισθητικές και ένα μεγάλο αριθμό παρασυμπαθητικών ινών. Οι αισθητικές ίνες διανέμονται στο βλεννογόνο του λάρυγγα. Οι κινητικές ίνες διανέμονται στους μυς του λάρυγγα, ενώ οι παρασυμπαθητικές στα σπλάχνα του θώρακα και της κοιλιάς. Η λειτουργία του προκαλεί αισθήσεις και κινήσεις των οργάνων που νευρώνει. π.χ. επιβραδύνει τη λειτουργία της καρδιάς, αυξάνει την περίσταση του γαστρεντερικού σωλήνα και τη γαστρική και παγκρεατική έκκριση και συμμετέχει στην παραγωγή της φωνής.

Παραπληρωματικό: Είναι αμιγές κινητικό. Διανέμεται στους μυς του λάρυγγα, το στερνοκλειδομαστοειδή και τον τραπεζοειδή μυ. Προκαλεί κινήσεις ώμου, κεφαλής και παραγωγή φωνής.

Υπογλώσσιο: Είναι αμιγές κινητικό. Διανέμεται στους μυς της γλώσσας. Προκαλεί κινήσεις της γλώσσας (Murry et al., 2014)

1.2.3 Η αιμάτωση του εγκεφάλου

Ο εγκέφαλος αρματώνεται από τις δύο έσω καρωτιδικές αρτηρίες και τη βασική αρτηρία. Οι αρτηρίες αυτές αποτελούν κλάδους της αορτής. Το δεξί ημισφαίριο του εγκεφάλου τροφοδοτείται με αίμα μέσω του πρώτου κλάδου της αορτής μετά την έξοδό της από την καρδιά, μέσω δηλαδή ενός αρτηριακού στελέχους που διακλαδώνεται άμεσα σχηματίζοντας μια αρτηρία στον βραχίονα του δεξιού άνω άκρου (δεξιά υποκλείδια) και μια στο δεξί ήμισυ της κεφαλής και του λαιμού (δεξιά κοινή καρωτίδα).

Η δεξιά κοινή καρωτίδα διχάζεται στο άνω μέρος του λαιμού και χωρίζεται στην δεξιά έσω καρωτίδα, η οποία χωρίς διακλαδώσεις εκτείνεται μέχρι την βάση του κρανίου και τροφοδοτεί με αίμα εν μέρει τον οφθαλμό καθώς και μεγάλα τμήματα του δεξιού εγκεφαλικού ημισφαιρίου και στην δεξιά έξω καρωτίδα, μέσω της οποίας το αίμα φτάνει στις εξωτερικές περιοχές της δεξιάς πλευράς της κεφαλής του λαιμού.

Η δεξιά υποκλείδια αρτηρία ευθύνεται κυρίως για την αιμάτωση στη δεξιά ωμοπλάτη και στον δεξιό βραχίονα, μέσω όμως ενός κλάδου στην αρχή της πορείας της-την δεξιά σπονδυλική αρτηρία-τροφοδοτεί και τμήματα του δεξιού ημισφαιρίου του εγκεφάλου.

Η σπονδυλική αρτηρία περνώντας μέσα από πλαγιοπλευρικά μικρά ανοίγματα τη σπονδυλικής στήλης-διόδους προς τη βάση του κρανίου (τρήματα)-εισέρχεται στο εσωτερικό του κρανίου. Η αιμάτωση του αριστερού ημισφαιρίου του εγκεφάλου επιτελείται μέσω του δευτέρου και τρίτου κλάδου της αορτής.

Η αριστερή κοινή καρωτίδα διχάζεται με τρόπο ανάλογο όπως και η δεξιά σε μία έξω και σε μια έσω αρτηρία (αριστερή έξω καρωτίδα, αριστερή έσω καρωτίδα). Κατά τον ίδιο τρόπο διακλαδώνεται επίσης και η αριστερή υποκλείδια αρτηρία, σχηματίζοντας έτσι την αριστερή σπονδυλική αρτηρία. Με αυτόν τον τρόπο το αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου τροφοδοτείται με αίμα μέσω της αριστερής έσω καρωτίδας και μέσω της αριστερής σπονδυλικής αρτηρίας. (Lateef et al., 1998.)

1.3 Σημαντικότητα του προβλήματος

Για την διατήρηση της δομικής και λειτουργικής ακεραιότητας και για την κάλυψη των μεταβολικών του αναγκών ο εγκέφαλος, χρειάζεται επαρκή ροή αίματος. Κάθε απότομη διακοπή της αιματικής ροής σε μια περιοχή, είτε αυτή οφείλεται σε απόφραξη, είτε σε στένωση ενός αγγείου, είτε σε εξαγγείωση αίματος, όπως συμβαίνει στην αιμορραγία, ευθύνεται για ανάλογη κλινική εικόνα και μπορεί να οδηγήσει ακόμη και στο θάνατο του ασθενούς. Τα ΑΕΕ είναι τρίτη αιτία θανάτου, μετά από τα καρδιακά νοσήματα και τις κακοήθειες, στις Η.Π.Α, στον Καναδά, στην Ευρώπη και στην Αυστραλία και αιτία μακροχρόνιας ανικανότητας στις περισσότερες κοινωνίες. Έχει βρεθεί ότι στην Αμερική κάθε 53 λεπτά κάποιος παρουσιάζει ΑΕΕ. Υπάρχουν τουλάχιστον 750.000 πρωτοεμφανιζόμενα επαναλαμβανόμενα εγκεφαλικά επεισόδια κάθε χρόνο στις Η.Π.Α, υπεύθυνα για περίπου 165.000 θανάτους κάθε χρόνο και 4.4 εκατομμύρια επιβιώσαντες. Το ισχαιμικό ΑΕΕ, είναι υπεύθυνο για το 80% αυτού του συνόλου, ενώ το αιμορραγικό για το 20%.(Sallum et al., 2012).

Τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια εκτός από την μεγάλη θνησιμότητα αποτελούν έντονο κοινωνικό πρόβλημα λόγω της αναπηρίας και της χρόνιας ανικανότητας που προκαλούν στους πάσχοντες. Επίσης το κόστος νοσηλείας αποτελεί έντονο οικονομικό πρόβλημα και απασχολεί τις χώρες της Δυτικής Ευρώπης, καθώς, όπως φάνηκε από σχετικές μελέτες, οι ασθενείς αυτοί κάνουν πολλές επανεισαγωγές στο νοσοκομείο όπου και παραμένουν για μακρό χρονικό διάστημα (Murry et al., 2004).

Από την άλλη, στην Ελλάδα, λόγω της ανεπαρκούς διασύνδεσης των Υπηρεσιών Υγείας ή και της εμφανούς έλλειψης ΠΦΥ και ειδικότερα στο πεδίο της κατοίκων φροντίδας, η παρακολούθηση αυτών των ασθενών μετά το εξιτήριο τους είναι προφανέστατα μη αποτελεσματική. Ενδεικτικά, μόνο το 80% των περιστατικών ανταποκρίνονται στις κλήσεις για επανεξέταση (follow-ups) με αποτέλεσμα να υπάρχει ένας αρκετά μεγάλος αριθμός ασθενών που δεν γνωρίζουμε την κατάληξή τους. (Orlando et al., 2012)

1.4 Παράγοντες κινδύνου

Από επιστημονικές μελέτες έχει επιβεβαιωθεί ότι έπειτα από αρέμβαση σε παράγοντες που οφείλονται για το ΑΕΕ υπήρξε σημαντική μείωση του κινδύνου για τη εμφάνιση του. Οι παράγοντες που οφείλονται για την πρόκληση του ΑΕΕ ταξινομούνται ανάλογα με τη δυνατότητα τροποποίησης τους, σε τροποποιήσιμους και μη τροποποιήσιμους (modifiable, non modifiable) (Eslick et al., 2008).

1.4.1 Μη τροποποιήσιμοι παράγοντες κινδύνου

Στους μη τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνονται ηλικία, το φύλο, εθνικότητα-φυλή και κληρονομικότητα. Οι παραπάνω παράγοντες αυξάνουν τις πιθανότητες εμφάνισης ΑΕΕ, ιδιαίτερα όταν συνδυάζονται με διαφόρους τροποποιήσιμους παράγοντες.

Ηλικία. Έχει βρεθεί ότι η γήρανση του καρδιαγγειακού συστήματος συμβάλλει στην εμφάνιση ΑΕΕ και ο κίνδυνος διπλασιάζεται σε κάθε διαδοχική δεκαετία ζωής μετά τα 55 χρόνια (Μυλωνάς et al., 1996).

Φύλο. Το ΑΕΕ εμφανίζονται πιο συχνά στους άνδρες από ότι στις γυναίκες, με εξαίρεση για τις ηλικίες από 35 έως 44 ετών και πάνω από 85 ετών, όπου οι γυναίκες έχουν ελαφρώς μεγαλύτερη συχνότητα από τους άνδρες. Εντούτοις έχει αποδειχθεί ότι η θνησιμότητα είναι μεγαλύτερη στις γυναίκες (Eslick et al., 2008).

Εθνικότητα-Φυλή. Οι μαύροι και μερικοί Αμερικανο-ισπανοί εμφανίζουν μεγαλύτερη συχνότητα εγκεφαλικού σε σχέση με τους λευκούς. Πιθανόν αυτό να οφείλεται στο γεγονός ότι τα υψηλά ποσοστά υπέρτασης, παχυσαρκίας και σακχαρώδη διαβήτη εμφανίζονται στους ανθρώπους της μαύρης φυλής. Επίσης υψηλή συχνότητα ΑΕΕ παρατηρείται στους Κινέζους και Γιαπωνέζους (Eslick et al., 2008).

Κληρονομικότητα. Σημαντικό ρόλο παίζει η κληρονομικότητα και από τους δύο γονείς η οποία σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για εμφάνιση ΑΕΕ. Η επίδραση της φαίνεται να αποτελεί συγκερασμό γενετικής προδιάθεσης και περιβαλλοντικών επιδράσεων, όπως περιβάλλον, κουλτούρα και τρόπος ζωής. Αυτό επιβεβαιώνεται και από μελέτες σε ομοζυγωτικούς διδύμους, στους οποίους ο κίνδυνος φαίνεται να είναι πέντε φορές μεγαλύτερος από ότι σε δυζυγωτικούς (Roy et al., 2007).

1.4.2 Τροποποιήσιμοι παράγοντες κινδύνου

Κολπική Μαρμαρυγή: Συχνές διαταραχές του καρδιακού ρυθμού, οι οποίες ευθύνονται για το σχηματισμό θρόμβων αίματος στον αριστερό κόλπο της καρδιάς μπορούν να προκαλέσουν ένα εγκεφαλικό επεισόδιο. Απαιτείται φαρμακευτική αγωγή για την αραιώση του αίματος, η οποία εμποδίζει το σχηματισμό των θρόμβων.

Υψηλή αρτηριακή πίεση (υπέρταση): Οι ανώτερες φυσιολογικές τιμές ανέρχονται μέχρι το 130/85. Η υπέρταση επιφέρει βλάβες στα τοιχώματα των αγγείων και ευνοεί την αρτηριοσκλήρωση.

Κάπνισμα: Η νικοτίνη αυξάνει την αρτηριακή πίεση προκαλώντας στένωση των αιμοφόρων αγγείων, ενώ άλλες ύλες που περιέχονται στον καπνό βλάπτουν τα τοιχώματα των αιμοφόρων αγγείων και έτσι ευνοούν επίσης την αρτηριοσκλήρωση. Στις γυναίκες η βλαπτική επίδραση αυξάνεται όταν αυτές παράλληλα χρησιμοποιούν και αντισυλληπτικά.

Σακχαρώδης διαβήτης: Η υψηλή περιεκτικότητα σακχάρου (γλυκόζης) στο αίμα επιφέρει βλάβες στα τοιχώματα των αιμοφόρων αγγείων και οδηγεί έτσι αρτηριοσκλήρωση. Οι τιμές περιεκτικότητας σακχάρου στο αίμα δεν πρέπει να υπερβαίνουν το 110mg/dl με άδειο στομάχι.

Διαταραχές του μεταβολισμού των λιπών: Υψηλές τιμές ουδέτερων λιπών (υπερλιπιδαιμία), ολικής χοληστερίνης και LDL- χοληστερίνης και χαμηλές τιμές HDL- χοληστερίνης, έχουν ως αποτέλεσμα την συσσώρευση λίπους στα Διαταραχές επικοινωνίας και σίτισης μετά από εγκεφαλικό τοιχώματα των αγγείων.

Ανεπαρκής κίνηση: Η κίνηση και οι αθλητικές δραστηριότητες διατηρούντα αγγεία ελαστικά. Βελτιώνουν τις τιμές περιεκτικότητας λίπους στο αίμα και κατεβάζουν την αρτηριακή πίεση.

Αυξημένο σωματικό βάρος: Όταν αυτό έχει ως συνέπειες υψηλή πίεση του αίματος και σακχαρώδη διαβήτη

Αλκόολ: Μόνο σε μεγάλες ποσότητες (Sallum et al., 2012)

1.5 Συνέπειες Εγκεφαλικού Εμφράκτου

Καθώς διακόπτεται η αιμάτωση στον εγκέφαλο είναι δυνατόν να προκληθούν βλάβες ή ακόμη και να νεκρωθούν εντελώς διάφοροι ιστοί που μπορεί να σχετίζονται με κινητικές, επικοινωνιακές και πολλών ειδών λειτουργίες μιας και ο εγκέφαλος είναι υπεύθυνος για όλες τις λειτουργίες του οργανισμού μας. Η έκταση και η κατανομή του προσδιορίζονται από την κλινική εικόνα του ασθενούς, η οποία εξαρτάται από το βαθμό και τη θέση της διακοπείσας αρτηριακής παροχής αίματος. Οι δυσλειτουργίες που θα μελετηθούν στην παρούσα εργασία είναι οι δυσκολίες που προκαλούνται στην επικοινωνία καθώς και αυτές που σχετίζονται με τη κατάποση ή αλλιώς δυσφαγία. (sallum et al., 2012)

Η πλευρά της βλάβης έχει ιδιαίτερη σημασία για την εξέλιξη της αποκατάστασης του ασθενή, όχι με την έννοια πως είναι σοβαρότερη η μία σε σχέση με την άλλη αλλά, απλώς, πως η δεξιά και η αριστερή ημισφαιριακή βλάβη προκαλούν δύο διαφορετικά κλινικά σύνδρομα, με διαφορετικές προγνωστικές προοπτικές. Οι διαφορές της δυσφαγίας ανάμεσα σε ένα ΑΕΕ αριστερού ημισφαιρίου και ένα ΑΕΕ δεξιού ημισφαιρίου είναι παρόλα αυτά, συχνά, μικρής σημασίας καθώς η κατάποση είναι αποτέλεσμα της συμμετοχής και των δύο ημισφαιρίων, γεγονός καθόλου περίεργο καθώς το μεγαλύτερο μέρος της φυσιολογικής εγκεφαλικής λειτουργίας απαιτεί την συνεργασία και των δύο ημισφαιρίων. Αυτό το γεγονός επιβεβαιώνεται και σε πρόσφατες έρευνες που έδειξαν ότι η αποκατάσταση των διαταραχών κατάποσης μετά από ΑΕΕ εξαρτάται από την αύξηση της φαρυγγικής αναπαράστασης στο υγιές ημισφαίριο (Zuydam et al., 2005).

Πρέπει να αναφερθεί ότι η έννοια της ημισφαιρικής ασυμμετρίας δεν είναι ομοιογενής, και η συμμετοχή του κάθε ημισφαιρίου στις διάφορες λειτουργίες ποικίλλει ανάλογα με πολλά κριτήρια. Δηλαδή, δεν αρκεί μόνο να ληφθεί υπόψη η υπαρκτή λειτουργική εξειδίκευση των ημισφαιρίων, αλλά πρέπει, όπως επισημαίνουν οι σύγχρονες έρευνες, να συνυπολογίζεται και να αξιολογείται η μεταξύ τους συνεργασία, η αντίδραση ακόμα και η αναστολή. Είναι για παράδειγμα, πολύ πιθανό να εξαλειφθούν σε μεγάλο βαθμό οι διαταραχές κατάποσης που οφείλονται σε ένα αριστερό ΑΕΕ που εμφανίζει και απραξία, δίχως να ολοκληρωθεί η παρέμβαση για την απραξία κατά την κατάποση. Αυτό το γεγονός, οφείλεται στην πλαστικότητα του εγκεφάλου (brain plasticity), την ικανότητα του δηλαδή να τροποποιείται και να

αλλάζει τις συνδέσεις (συνάψεις) μεταξύ των νευρικών κυττάρων, έτσι ώστε σε περιπτώσεις εγκεφαλικών βλαβών να αναπροσαρμόζεται και να ανακτά τις “χαμένες” νευρολογικές λειτουργίες (Zuydam et al., 2005).

Και επιστρέφοντας στο παράδειγμα που αναφέρθηκε παραπάνω, χάρη στην πλαστικότητα του εγκεφάλου που συντελεί στην αναδιοργάνωση του υγιούς ημισφαιρίου, είναι πολύ πιθανό να ξεπεραστούν τυχόν δυσφαγικά ελλείμματα, (εξαρτάται πάντοτε από τον κάθε ασθενή, καθώς κάθε οργανισμός είναι διαφορετικός και από την βαρύτητα του Α.Ε.Ε.), δίχως να έχει γίνει η απαιτούμενη παρέμβαση από τον κλινικό λογοθεραπευτή. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα πιθανά χαρακτηριστικά δυσφαγίας σε αντιστοίχιση με τον τύπο εγκεφαλικού

Τύπος Α.Ε.Ε. Εντόπιση διαταραχής σίτισης - κατάποσης Συνοδά χαρακτηριστικά Φλοιώδη ΑΕΕ ΑΕΕ στο αριστερό ημισφαίριο

- Διαταραχές σίτισης στο στοματικό στάδιο (πιθανή απραξία κατά την κατάποση)
- Απραξία (άκρων, στοματική, λόγου, κ.ά.)
- Αφασία
- Δυσαρθρία ΑΕΕ στο δεξί ημισφαίριο
- Διαταραχές σίτισης στο φαρυγγικό στάδιο
- Αδύναμη ανύψωση λάρυγγα
- Αυξημένο ποσοστό πιθανότητας εισρόφησης (κυρίως στα λεπτόρρευστα υγρά)
- Πολυλογία (βερμπαλισμός)
- Εύκολη διάσπαση προσοχής – συγκέντρωσης
- Δυσκολία στην μάθηση νέων γνώσεων (πχ των τεχνικών αποκατάστασης)
- Υποφλοιώδη ΑΕΕ (ΑΕΕ στα βασικά γάγγλια)
- Διαταραχές σίτισης στο στοματικό στάδιο
- Διαταραχές σίτισης στο φαρυγγικό στάδιο
- Καθυστερημένη έκλυση του αντανεκλαστικού της κατάποσης
- Δυσκολία στην αυτοματοποίηση ΑΕΕ Εγκεφαλικού Στελέχους
- Σοβαρή δυσλειτουργία στο φαρυγγικό στάδιο
- Αργή περίοδος ανάρρωσης συνεπώς και αποκατάστασης
- Σπαστικότητα των μυών του φάρυγγα Πολλαπλά ΑΕΕ

- Μεγαλύτερης βαρύτητας δυσφαγικά στοιχεία
- Αργή προώθηση του βλωβού κατά το στοματικό στάδιο
- Σοβαρή καθυστέρηση στην έκλυση του αντανακλαστικού κατάποσης
- Φτωχή ικανότητα αυτοπροστασίας του αεραγωγού (αυξημένο ποσοστό 39 εισρόφησης)
- Αδύναμη ανύψωση λάρυγγα
- Πιθανή ύπαρξη υπολειμμάτων (τροφής ή υγρού) στο φάρυγγα μετά την κατάποση (Cichero et al., 2006)

Κεφάλαιο 2

2.1 Διαταραχές Κατάποσης μετά από Εγκεφαλικό

Το εγκεφαλικό είναι μία νευρολογική ασθένεια με υψηλή συχνότητα και επακόλουθα σε ενήλικες. Οι μελέτες δείχνουν σημαντική εμφάνιση δυσφαγίας σε ασθενείς με αυτή τη νευρολογική κατάσταση, γεγονός που αυξάνει τη νοσηρότητα. Το πρώτο σύμπτωμα είναι η ανεπαρκής σίτιση του οργανισμού από το στόμα. Ο γνωστότερος και σημαντικότερος κίνδυνος ενός ασθενή με δυσφαγία μετά από εγκεφαλικό είναι η εισρόφηση. Η πρόιμη διάγνωση και η στοχευόμενη θεραπεία μπορεί να μειώσει τις επιπλοκές της κατάποσης. Για να μπορέσουμε, όμως, να διαγνώσουμε με ακρίβεια την ικανότητα κατάποσης και τα ελλείμματα που μπορεί να έχει ένας ασθενής πρέπει να γνωρίζουμε τη φυσιολογία της φυσιολογικής και μη-φυσιολογικής κατάποσης (Πρώιου και σύν., 2003).

2.2 Ορισμός Δυσφαγίας

Είναι η δυσκολία της κατάποσης σε οποιοδήποτε στάδιό της. Συγκεκριμένα, «Είναι η καθυστέρηση ή η λάθος κατεύθυνση μεταφοράς της στερεάς τροφής ή/ και των υγρών από τη στοματική κοιλότητα στο στομάχι.» (Καμπνάρου και συν., 2007)

Η λήψη τροφής από το στόμα εξυπηρετεί αφενός μόν την θρέψη και την ενυδάτωση, αφετέρου δε συμβάλει στην απόλαυση της ζωής και στην κοινωνική ενσωμάτωση. (Καμπαναρού και σύν., 2007)

Οφείλεται κυρίως σε μυϊκή αδυναμία, μυϊκό αποσυντονισμό, χαμηλό επίπεδο γνωστικών λειτουργιών, η έλλειψη κινήσεων ή δομών εξαιτίας τραυματισμού, λόγω του ότι προσβάλλεται το μέρος του εγκεφάλου που ρυθμίζει τη λειτουργία της κατάποσης ή τα κρανιακά νεύρα που συνδέονται με αυτήν. (Πρωίου και συν 2007)

2.3 Στάδια Κατάποσης

Προπαρασκευαστική στοματική φάση: Σε αυτή τη φάση πραγματοποιείται ο χειρισμός και η μάσηση της τροφής. Τα χείλη λαμβάνουν την τροφή από το κουτάλι, πιρούνι, καλαμάκι, ποτήρι, κ.ά. και σχηματίζουν ένα σφιχτό σφράγισμα, το οποίο αποτρέπει τυχόν διαρροή τροφής ή υγρού από τη στοματική κοιλότητα. Η κορυφή της γλώσσας ανυψώνεται πίσω από τους κοπτήρες και η τροφή παίρνει την απαραίτητη θέση για να ξεκινήσει η μάσηση. Η τροφή μετακινείται από πλευρά σε

πλευρά, μασιέται και αναμιγνύεται με σάλιο, και δημιουργείται ο βλωμός, μια σύσταση δηλαδή έτοιμη για κατάποση. Κατά την διάρκεια της προπαρασκευαστικής φάσης του στοματικού σταδίου, εντοπίζονται παράγοντες όπως η γεύση, η θερμοκρασία, το ιξώδες και το μέγεθος το βλωμού και διεξάγονται οι κατάλληλοι χειρισμοί από τα χείλη, τη γλώσσα, τα δόντια και τις παρειές ώστε να προετοιμαστεί ο βλωμός για την επόμενη φάση. Μόλις ο βλωμός ξεκινήσει να κινείται πάνω στην επιφάνεια της γλώσσας, η κύρια στοματική φάση ξεκινά.

Κύρια στοματική φάση : Η κύρια φάση του στοματικού σταδίου αποτελεί κατ' ουσία ένα σύστημα μεταφοράς. Η γλώσσα σπρώχνει τον βλωμό προς τα πίσω, μέσω της στοματικής κοιλότητας, καθώς το πίσω μέρος της γλώσσας εφάπτεται με το υπερώιο οστό για να προστατευτούν οι ρινικοί δίοδοι από την είσοδο τροφής. Όταν ο βλωμός φτάσει στις παρίσθμιες καμάρες, η απτική αίσθηση διεγείρει το την διαδικασία της κατάποσης, και ο βλωμός προωθείται στον φάρυγγα. Με αυτό τον τρόπο πυροδοτείται η φαρυγγική φάση. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι οι δύο στοματικές φάσεις είναι εκούσιες και όχι αντανακλαστικές κινήσεις.

Φαρυγγική φάση: Καθώς ο βλωμός περνάει από την βάση της γλώσσας, στον υποφάρυγγα, ξεκινάει η φαρυγγική φάση, η οποία αποτελείται από ένα ευρύ σύνολο ταυτόχρονων γεγονότων. Καθώς η γλώσσα ανυψώνεται, η υπερωϊοφαρυγγική οδός κλείνει. Αυτή η δραστηριότητα πυροδοτεί την πρόσθια κίνηση του υπολαρυγγικού μηχανισμού να αυξήσει το άνοιγμα του άνω οισοφαγικού σφιγκτήρα (ΑΟΣ). Ο λάρυγγας ανυψώνεται και η επιγλωττίδα, οι νόθες και γνήσιες φωνητικές χορδές, κλείνουν ώστε να σφραγιστεί ο αεραγωγός. Τα παραπάνω οδηγούν σε χαλάρωση του ρινοφαρυγγικού μυός προκειμένου να επιτραπεί η είσοδος του βλωμού στον οισοφάγο. Η φυσιολογική λειτουργία της φαρυγγικής φάσης εξαρτάται από την σύσταση και τον όγκο του βλωμού και από το κατά πόσον η κατάποση είναι μια μονήρης ή συνεχής διαδικασία (πχ: συνεχόμενη πόση) Η φαρυγγική φάση πραγματοποιείται ακούσια. (Carrau et al., 2014)

Οισοφαγική φάση: Σε αυτό το στάδιο μεταφέρεται ο βλωμός στο στομάχι από τον οισοφάγο από τον οισοφάγο με την βοήθεια των ρυθμικών ακούσιων συσπάσεων του οισοφάγου (οισοφαγική περισταλτική κίνηση). Ο άνω οισοφαγικός σφιγκτήρας (ΑΟΣ) χαλαρώνει και ανοίγει λόγω της έλξης ή του τραβήγματος του υοειδούς οστού και η κεφαλή του βλωμού εισέρχεται στον οισοφάγο. Η δύναμη της βαρύτητας και το βάρος του βλωμού βοηθούν στην χαλάρωση και το άνοιγμα του ΑΟΣ (Roy et al., 2007)

2.4 Φυσιολογική Κατάποση

Η φυσιολογική κατάποση, είτε αυτή είναι εκούσια είτε ακούσια, οφείλει να είναι ευχάριστη, ανώδυνη, επαρκής, αποτελεσματική, ασφαλής και να πραγματοποιείται δίχως να προσφέρει στο άτομο αίσθημα κόπωσης ή φόβου. Η κατάποση είναι μια πολύ σύνθετη και δυναμική αισθητικοκινητική λειτουργία που απαιτεί τη συγχρονισμένη σύσπαση και χαλάρωση αλλά και την επάρκεια 26 ζευγών μυών στο στοματοφάρυγγα, λάρυγγα και οισοφάγο και πέντε κρανιακών νεύρων (Rosenbek et al 2010).

Πραγματοποιείται σε τέσσερα αλληλοεξαρτώμενα, διαδοχικά αλλά και επικαλυπτόμενα στάδια (ή αλλιώς φάσεις), που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Αυτές οι φάσεις είναι: η προπαρασκευαστική φάση, η κύρια στοματική, η φαρυγγική και η οισοφαγική. Το κέντρο της κατάποσης βρίσκεται στο εγκεφαλικό στέλεχος και πιο συγκεκριμένα στις άνω περιοχές στον προμήκη μυελού και στη γέφυρα του εγκεφάλου και είναι αμφοτερόπλευρα κατανεμημένο στο δικτυωτό σχηματισμό. Περιλαμβάνει ένα δίκτυο νευρώνων, γνωστό ως Γεννήτρια Κεντρικού Προτύπου Ρυθμού Κατάποσης (Γ.Κ.Π.Ρ.Κ.), το οποίο διαμορφώνει και ελέγχει τα διαδοχικά και ρυθμικά πρότυπα της κατάποσης, και επομένως είναι στην κορυφή του συστήματος καθώς αντιπροσωπεύει το πρώτο επίπεδο ελέγχου της κατάποσης. Οι υποφλοιώδεις δομές και τα υπερπρομηκικά φλοιώδη κέντρα της κατάποσης αντιπροσωπεύουν το δεύτερο και το τρίτο επίπεδο ελέγχου της κατάποσης αντίστοιχα.

(Rosenbek et al.,2010)

Όπως λοιπόν αναφέρθηκε και παραπάνω, οι φάσεις της κατάποσης αλληλεπικαλύπτονται και πολύ συχνά έχουν αξιοσημείωτες χρονικές συσχετίσεις, όπως για παράδειγμα στο συμπέρασμα που έχουν καταλήξει επιστήμονες που ασχολούνται με την κατάποση, αποδεικνύοντας ότι για να ξεκινήσει η στοματική και η φαρυγγική φάση της κατάποσης πρέπει να συμπίπτουν σχεδόν απόλυτα χρονικά (Thomas et al., 2014).

2.5 Παθολογική Κατάποση

Σε αντίθεση με τη φυσιολογική κατάποση η παθολογική περιλαμβάνει τη δυσκολία ή την πλήρη αδυναμία της κατάποσης, που αναφέρονται ως δυσφαγία και αφαγία αντίστοιχα. Ο γενικά αποδεκτός ορισμός της δυσφαγίας είναι απλά «δυσχέρεια στην κατάποση». Όταν κάποιος δεν μπορεί να καταπιεί καθόλου

αναφέρεται πως έχει αφαγία ή «αδυναμία κατάποσης τροφής ή υγρού οποιασδήποτε σύστασης». Οι όροι δυσφαγία και αφαγία αναφέρονται επίσης στην δυσκολία ή πλήρη αδυναμία κατάποσης του σιέλου αλλά και των φαρμάκων. Η δυσφαγία περιλαμβάνει επίσης συμπτώματα όπως το «κόλλημα» των τροφών ή υγρών στο λαιμό ή την αναγωγή υγρών ή στερεών που έχουν καταποθεί. Οι δυσκολίες στην κατάποση μπορεί να προέλθουν από μηχανικά προβλήματα του μηχανισμού της μάσησης-κατάποσης, νευρολογικές παθήσεις, γαστρεντερικές διαταραχές ή απώλεια οργάνων εξαιτίας χειρουργικής επέμβασης ή τραύματος. Η δυσφαγία και αφαγία μπορεί ακόμη να αφορούν σε διαταραχή του συντονισμού των διαδοχικών βημάτων που απαιτούνται για μια φυσιολογική κατάποση. (Βιρβιδάκη 2014)

Η παθολογική κατάποση είναι φυσικό να έχει ορισμένες συνέπειες στον οργανισμό και να υποβαθμίζει την ποιότητα ζωής του ατόμου. Οι συχνότερες συνέπειες είναι η πνευμονία από εισρόφηση, η αφυδάτωση, η πλημμελής θρέψη (υποσιτισμός) και η απώλεια βάρους. Πνευμονία από εισρόφηση: Η πνευμονία από εισρόφηση αναπτύσσεται όταν προκαλείται λοίμωξη των πνευμόνων από οξεία ή χρόνια εισρόφηση υγρών, τροφών, στοματικών εκκρίσεων ή υλικού που προέρχεται από το στομάχι και μεταφέρεται στον αεραγωγό.

Η αφυδάτωση είναι η κατάσταση κατά την οποία δεν υπάρχει αρκετό νερό στο σώμα προκειμένου να διατηρηθεί ένα φυσιολογικό επίπεδο υγρών στους ιστούς του οργανισμού. Πλημμελής θρέψη: Η κακή θρέψη είναι η κατάσταση που προκαλείται όταν το σώμα δε λαμβάνει επαρκείς ποσότητες θρεπτικών ουσιών, είτε εξαιτίας της αδυναμίας ασφαλούς πρόληψης τροφής, της απροθυμίας ή του φόβου λήψης τροφών ή υγρών λόγω παρελθόντων προβλημάτων κατάποσης, είτε ανικανότητας χώνεψης ή απορρόφησης των θρεπτικών ουσιών. Αυτό είναι σημαντικό για τα άτομα που αναρρώνουν από μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις, εγκεφαλικά επεισόδια ή άλλες σοβαρές παθήσεις και απαιτούν παρατεταμένη αποκατάσταση.

Η Απώλεια βάρους είναι φυσικό επακόλουθο της διαταραχής κατάποσης. Είναι ικανή να επηρεάσει τις καθημερινές δραστηριότητες του ατόμου και να προκαλέσει βλάβες σε ζωτικά όργανα, κυρίως της καρδιάς. Προσωρινές τεχνικές σίτισης που παρακάμπτουν τη στοματική οδό (πχ παρεντερική, εντερική) χρησιμοποιούνται πλέον όλο και πιο συχνά προκειμένου να σταθεροποιήσουν το βάρος κατά τη διάρκεια της ανάρρωσης από σοβαρές παθήσεις ή διαταραχές και να επιταχύνουν την αποκατάσταση. (Graef et al., 1999)

Κεφάλαιο 3

3.1 Οι επιπτώσεις της Δυσφαγίας στη ζωή των ασθενών

Ένας απλός ορισμός της ποιότητας ζωής είναι η ικανοποίηση και ευεξία που βιώνει ένα άτομο σε καθημερινή βάση. Η ποιότητα ζωής είναι μια πολυδιάστατη έννοια, εξατομικευμένη και πολύ προσωπική η οποία είναι μοναδική στην αντίληψη του κάθε ατόμου για την κατάστασή του. Οι διαταραχές κατάποσης έχει αποδειχθεί ότι έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην παγκόσμια ποιότητα ζωής.

Πολλές από τις δραστηριότητες που προσθέτουν ποιότητα στη ζωή μας βασίζεται γύρω από κοινωνικές δραστηριότητες οι οποίες συχνά περιλαμβάνουν το φαγητό ή κινδύνους για την υγεία.

Παρά το γεγονός ότι οι περισσότεροι άνθρωπο με δυσφαγία μπορεί αν συνεχίσουν να φάνε κάτι με ασφάλεια , ο φόβος του φαγητού ή η προσπάθεια που απαιτείται μπορεί αν μειώνει σημαντικά την απόλαυσή του. Η αμηχανία του ατόμου μπορεί να αλλάξει τα μέρη που συνηθίζει να τρώει, να περιορίσει τις κοινωνικές δραστηριότητες βραδύτατα και η κόπωση στη διατροφή μπορεί να επηρεάσει την αποτελεσματικότητα του φαγητού.

Οι επιπτώσεις της δυσφαγίας σε ορισμένους ασθενείς επηρεάζουν μερικές από τις πιο ανθρώπινες λειτουργίες, μεταξύ των οποίων βασικές ζωτικές λειτουργίες όπως η πρόσληψη τροφής, αλλά και η αναπνοή αλλά και την κοινωνική αλληλεπίδραση και επικοινωνία. (Graeff et al, 1999)

Συνοπτικά, η δυσφαγία έχει μια αρνητική επίδραση σε όλες τις πτυχές της ζωής ενός ατόμου, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας, της αναψυχής και των κοινωνικών καταστάσεων. Όλο και περισσότερο, οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να δίνουν έμφαση στη σημασία της ποιότητας και στη μακροβιότητα της ζωής. Το να είναι κάποιος υγιής περιλαμβάνει ένα στόχο ότι θα πρέπει να βελτιωθεί η υγειονομική περίθαλψη.(Verin et al., 2011)

3.2 Αντιμετώπιση της δυσφαγίας

Κυρίαρχοι στόχοι αντιμετώπισης της δυσφαγίας είναι: 1) η πρόληψη της εισρόφησης, της κακής διατροφής και της αφυδάτωσης και 2) η επανα-εδραίωση της στοματικής πρόσληψης τροφής και υγρών. Αυτοί οι στόχοι, παραδοσιακά, αντιμετωπίζονται χρησιμοποιώντας προσεγγίσεις, όπως η επανα-εκπαίδευση της μυϊκής λειτουργίας, η διδασκαλία νέων ακολουθιών μυϊκής δραστηριότητας ή η

διέγερση αυξημένης αισθητηριακής εισροής (Logemann,1998). Μια πιο πρόσφατη προσέγγιση, η εφαρμογή νευρομυϊκής ηλεκτρικής διέγερσης (NMHD) στους μύες του κεφαλιού και του λαιμού, αποτελεί ερευνητικό αντικείμενο, συνήθως ,ως μία προσθήκη στις παραδοσιακές θεραπευτικές προσεγγίσεις. Οι κλινικές αποφάσεις τις περισσότερες φορές λαμβάνονται από μία διεπιστημονική ομάδα, αποτελούμενη από έναν γιατρό, έναν οδοντίατρο, έναν ακτινολόγο και έναν εργοθεραπευτή. (Langdon et al., 2010)

Οι παρεμβάσεις για τη δυσφαγία μπορεί να κατηγοριοποιηθούν σε δύο βασικές προσεγγίσεις: αντισταθμιστικές στρατηγικές ή θεραπευτικές στρατηγικές. Ο στόχος των αντισταθμιστικών στρατηγικών είναι η εξάλειψη ή η μείωση παθολογικών συμπτωμάτων, χωρίς να αλλάζει η υποκείμενη φυσιολογία της κατάποσης του ατόμου. Αυτή η προσέγγιση απαιτεί ελάχιστη γνωστική ή σωματική προσπάθεια από το άτομο και αφορά, σε μεγάλο βαθμό, τον χειρισμό μεταβλητών, όπως η στάση του κεφαλιού και παρουσιάσεις βλωμών. Ο στόχος των θεραπευτικών στρατηγικών είναι να επιφέρουν αλλαγή στα πρότυπα κατάποσης του ατόμου. Η προσέγγιση αυτή γενικά εστιάζει στο εύρος της κίνησης και στον συντονισμό/συγχρονισμό της κίνησης. Πρόσθετα στην επιδίωξη των μηχανικών πλευρών κατάποσης οι κλινικοί λαμβάνουν υπόψη ,επίσης, τις νευρολογικές αρχές ώστε να προσδιορίσουν τρόπους για να βελτιώσουν την κατάποση(Zuydam et al., 2008).

3.3 Θεραπευτική Αποκατάσταση των διαταραχών κατάποσης

Δεν είναι απαραίτητο, ο όρος δυσφαγία, να αφορά και τα τρία στάδια της κατάποσης, καθώς είναι πολύ συχνό φαινόμενο να παρουσιάζεται δυσκολία σε ένα μόνο ή σε συνδυασμό αυτών. Η κατάποση είναι αναπόσπαστο κομμάτι της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, της καθημερινής διατροφής και της γενικής υγείας, με ένα και μοναδικό συμπέρασμα: η σημασία της φυσιολογικής κατάποσης είναι θεμελιώδης. Οι διαταραχές στην κατάποση επηρεάζουν την ποιότητα ζωής καθώς και το ίδιο το άτομο (συμπεριφορά, διάθεση, ψυχολογία, κ.ά.) με διάφορους τρόπους, ανεξάρτητα της βαρύτητας του προβλήματος. (Harrison et al., 2010).

Η έννοια της δυσφαγίας έχει διευρυνθεί και σε συμπεριφορικές, αισθητηριακές και προκαταρκτικές κινητικές πράξεις στη φάση της προετοιμασίας της κατάποσης και συμπεριλαμβάνει την γνωστική ετοιμότητα και ικανότητα της κατάποσης, την οπτική αναγνώριση του φαγητού και την δυσιολογική αντίδραση

στην όσφρηση ή παρουσία του φαγητού. Η σίτιση αποτελεί μια κοινωνική δραστηριότητα εκτός από αναγκαιότητα θρέψης. Όταν μια ασθένεια ή διαταραχή περιπλέκεται περαιτέρω από τη δυσφαγία, οι φυσικές κοινωνικές δραστηριότητες στις οποίες σημαντικό ρόλο έχει το φαγητό, περιορίζονται. (Harrison et al., 2010).

Το άτομο με διαταραχές της κατάποσης δεν μπορεί να συμμετέχει απρόσκοπτα σε δραστηριότητες που περιλαμβάνουν φαγητό. Ο κλινικός που ασχολείται με τις διαταραχές κατάποσης πρέπει να γνωρίζει τις δομές, τη μυολογία, τον κεντρικό νευρικό έλεγχο και την αλληλουχία των σταδίων της κατάποσης, πριν ακόμα ξεκινήσει το σχεδιασμό της αξιολόγησης και της θεραπείας

Με αυτό τον τρόπο, ο κλινικός κατανοεί τη μη φυσιολογική κατάποση, αναγνωρίζεται και καθορίζεται το είδος της διαταραχής, με αποτέλεσμα, τα ευρήματα της αξιολόγησης καθώς και η πορεία και έκβαση της θεραπείας να είναι πιο αξιόπιστα και στοχευμένα. Η δυσφαγία μπορεί να επηρεάσει την αποτελεσματικότητα ενός θεραπευτικού προγράμματος αποκατάστασης, καθώς μπορεί να οδηγήσει σε έκπτωση της γενικής κατάστασης υγείας, του ασθενή, απειλώντας την υγεία, αλλά και τη ζωή του, εμποδίζοντας την ανάρρωση. Οι διαταραχές κατάποσης αποτελούν τον πρώτο θεραπευτικό στόχο ενός λογοθεραπευτή σε σχέση με άλλες διαταραχές που οφείλονται σε από νευρολογικές βλάβες όπως πχ αφασία, δυσαρθρία, απραξία και άλλες διαταραχές επικοινωνίας. Αυτό συμβαίνει λόγω της σοβαρότητας των επιπτώσεων που μπορούν να φέρουν αυτές οι διαταραχές. Ασθενείς που αντιμετωπίζουν διαταραχές κατάποσης είτε κατά την σίτιση είτε κατά την ενυδάτωση, έρχονται σε κάθε γεύμα αντιμέτωποι με τον κίνδυνο του υποσιτισμού, της απώλειας βάρους, της αφυδάτωσης και του πνιγμού με ό,τι αυτό συνεπάγεται (πχ πνευμονία από εισρόφηση, κ.ά.). (Harrison et al., 2010).

Τα παραπάνω έχουν ως συνέπεια την δημιουργία συναισθημάτων φόβου, δυσaréσκειας, πόνου και κόπωσης από την μεριά του ασθενή. Ένας ακόμα συχνός, επιβαρυντικός παράγοντας κατά την διαδικασία της αποκατάστασης είναι ότι οι ασθενείς αρχίζουν να απελπίζονται λόγω των διατροφικών περιορισμών στην διαίτα τους και των αντισταθμιστικών τεχνικών που τους “επιβάλλονται” για την ενυδάτωση τους, με αποτέλεσμα συχνά να παρουσιάζουν έντονη άρνηση, ειδικότερα όταν οι χρόνοι που απαιτούνται για το γεύμα τους είναι μεγαλύτεροι των συνηθισμένων (πολύ συχνό σε ασθενείς με δυσφαγία). Η πιο επικίνδυνη επίπτωση των διαταραχών σίτισης και κατάποσης για την υγεία και την ζωή του ασθενή είναι η εισρόφηση.

Η εισρόφηση είναι η κατάσταση κατά την οποία τροφές ή υγρά περνούν στον αεραγωγό κάτω από το επίπεδο των γνήσιων φωνητικών πτυχών (η είσοδος υλικού πάνω από το επίπεδο των φωνητικών χορδών ονομάζεται εισχώρηση). Αυτό μπορεί να συμβεί περιστασιακά στους περισσότερους ανθρώπους, δίχως κάποια βλάβη στους μύες ή στα νεύρα της κατάποσης οι οποίοι όμως διαθέτουν την ικανότητα να αντιληφθούν την παρουσία τροφής ή υγρών στον αεραγωγό και να βήξουν προκειμένου να τα αποβάλλουν. Όταν υπάρχει βλάβη ή διαταραχή στο μηχανισμό μάσησης – κατάποσης και τα επεισόδια εισρόφησης είναι συχνά ή εκτεταμένα, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος λοίμωξης στους πνεύμονες, αφυδάτωσης και πλημμελούς θρέψης, ενώ παράλληλα μειώνεται και η ευχαρίστηση του φαγητού άρα και η ποιότητα ζωής (Thomas et al., 2007).

Ο βήχας απουσιάζει μερικές φορές, όπου παρατηρείται «σιωπηλή εισρόφηση», διείσδυση δηλαδή τροφής, υγρού ή σιέλου στην υπογλωττιδική περιοχή χωρίς την πρόκληση βήχα, λόγω κατάργησης του αντανακλαστικού, γεγονός που δυσχεραίνει την εκτίμηση της κατάποσης καθώς δεν είναι ανιχνεύσιμο στο “γυμνό μάτι” του κλινικού. Ωστόσο υπάρχουν κάποια σημεία, τα οποία μπορούν να ενισχύσουν την υποψία του κλινικού για πιθανές σιωπηλές εισροφήσεις και να τον οδηγήσουν σε πρόταση εργαστηριακό έλεγχο κατάποσης (πχ με ενδοσκοπικό έλεγχο κατάποσης, βιντεοφλουοροσκόπηση, κ.ά.). Αυτά μπορεί να είναι ένα ιστορικό πνευμονίας, η παρουσία ανίσχυρου βήχα ή η πλήρης απουσία του, αλλαγές στη φωνή του ασθενή μετά την κατάποση (παρουσία υγρής βραχνάδας) και αλλαγές στη θερμοκρασία του ύστερα από τα γεύματα. Υπάρχει και ένας δείκτης με τον οποίο ο κλινικός μπορεί να είναι περισσότερο σίγουρος (αν και όχι απόλυτα) για την παρουσία εισρόφησης, η χρήση της αισθητικής επίγνωσης (Avin et al., 1993), κάτι που όμως δεν αντικαθιστά στην εγκυρότητα την χρήση ιατρικών εργαλείων. Έχει υπολογιστεί ότι η σιωπηλή εισρόφηση επηρεάζει μεγάλο ποσοστό νευρολογικών ασθενών με δυσφαγία, γιαυτό και ο κλινικός οφείλει να παρατηρεί εκτός από τα κλινικά χαρακτηριστικά του ασθενή και τα “σημάδια” που είναι πιθανό να παρουσιάζει, έχοντας πάντα την υποψία της εισρόφησης είτε αυτή είναι εμφανής, είτε σιωπηλή. (Harrison et al., 2010).

Η λογοθεραπεία είναι ο πιο διαδεδομένος τρόπος αποκατάστασης ενός ασθενή που υποφέρει από δυσκαταποσία. Σύμφωνα με έρευνες οι στοματοπροσωπικές ασκήσεις βοηθούν σε αρκετά μεγάλο ποσοστό στη βελτίωση της κατάποσης και μετέπειτα στην υγεία του ασθενή. Με μία πρόσφατη έρευνα αποδεικνύεται πως σε

μία ομάδα ασθενών με δυσφαγία η βελτίωση άγγιξε το επίπεδο του 82.35% σύμφωνα με τη Διαταραχές επικοινωνίας και σίτισης μετά από εγκεφαλικό κλίμακα ASHA NOMS. Για τη θεραπεία των ασθενών ο υπεύθυνος λογοθεραπευτής χρησιμοποίησε ασκήσεις με στόχο να βελτιωθεί η ικανότητα κατάποσης σε ένα μεγαλύτερο ρυθμό κινήσεων, αύξηση της προσπάθεια της κατάποσης, και ενδυνάμωση του αισθητηριακού συστήματος. Μεταξύ αυτών είναι και η γλωσσική συγκράτηση, η άσκηση Shaker, η αντίθετη άσκηση με την κεφαλή χαμηλωμένη και οι ασκήσεις γλώσσας. (Harrison et al., 2010).

3.4 Αξιολόγηση της κατάποσης

Η αξιολόγηση της κατάποσης είναι το πρώτο και πιο ισχυρό “όπλο” που αποκτά ο κλινικός, το οποίο θα τον βοηθήσει κατά το σχεδιασμό, τη διάρκεια και την έκβαση της θεραπείας. Γίνεται με την κλίμακα Ανίχνευσης Δυσφαγίας, το εργαλείο EAT-10, την αξιολόγηση του δείκτη Συμπτωματολογίας Λαρυγγικής παλινδρόμησης (RSI) και την Κλίμακα Εύρεσης Λαρυγγοφαρυγγικής Παλινδρόμησης (RFS). (Thomas et al 2014).

Κάθε σημείο της αξιολόγησης είναι σχεδιασμένο ώστε να καλύπτει απόλυτα στοχευμένα τα παρακάτω ζητήματα: (α) την ασφάλεια της κατάποσης, (β) το διατροφικό επίπεδο του ασθενή, (γ) την συνέχιση ή πιθανή τροποποίηση της τρέχουσας διατροφής του, (δ) την ανάγκη ή μη για εξειδικευμένες θεραπείες από λογοθεραπευτή, (ε) την πρόταση για παραπομπή του ασθενή για επιπρόσθετες εξετάσεις (Thomas et al 2014).

3.4.1 Ανιχνευτικές εξετάσεις της δυσφαγίας

Πριν από την αξιολόγηση του ασθενή, είναι απαραίτητη η λήψη ιστορικού, το οποίο θα πρέπει να αποτελείται από αρκετές έγκυρες και αξιόπιστες ερωτήσεις. Εάν ο ασθενής αδυνατεί να δώσει τις πληροφορίες που χρειάζονται (π.χ. λόγω μη επαρκούς επιπέδου εγρήγορσης ή επικοινωνίας), ο λογοθεραπευτής ζητά τις απαραίτητες πληροφορίες από τους συνοδούς του ασθενή, τον θεράποντα ιατρό του, και τους ειδικούς που τον εκτιμήσανε πριν από αυτόν. Επίσης οφείλει να λαμβάνει υπόψιν τα κλινικά ευρήματα από τους ιατρικούς φακέλους. Κατά τη λήψη ιατρικού ιστορικού θα πρέπει να ανιχνεύονται παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο πνευμονίας από εισρόφηση και θα πρέπει να περιλαμβάνονται σε ένα λεπτομερές ιστορικό. (Smithard et al., 2007)

Αφού λοιπόν έχουν ελεγχθεί τα παραπάνω, ήρθε η στιγμή να αξιολογήσει τη μυϊκή λειτουργία των στοματοπροσωπικών δομών, την ύπαρξη ή μη του αντανακλαστικού της κατάποσης (Gag Reflex), την ανύψωση του λάρυγγα καθώς και την λειτουργία των κρανιακών νεύρων που σχετίζονται με την κατάποση, μέσω μια εξέτασης η οποία ονομάζεται στοματοφαρυγγική και περιλαμβάνει την στοματική και την φαρυγγική-λαρυγγική εξέταση. Κατά τη στοματική εξέταση ελέγχονται τα παρακάτω:

Τα αντανακλαστικά και οι αποκρίσεις: Το αντανακλαστικό της εμμέσης ή αντανακλαστικό εξ' εμέσεως ή gag reflex. Ελέγχεται η παρουσία ή μη του αντανακλαστικού, καθώς και η ισχύς του (πχ: υπαρκτό, ήπια απευαισθητοποιημένο, πλήρως απευαισθητοποιημένο, απών). Κατά την εξέταση, διεγείρουμε το οπίσθιο τμήμα της στοματικής κοιλότητας και παρατηρούμε την έκταση της κεφαλής, την εξώθηση της γλώσσας και τις φαρυγγικές συσπάσεις. Το αντανακλαστικό της εμμέσης δεν είναι απαραίτητο για να πραγματοποιηθεί μια φυσιολογική κατάποση. Το αντανακλαστικό της δήξεως είναι το αντανακλαστικό το οποίο φυσιολογικά εξαφανίζεται μεταξύ των 9 και 12 μηνών. Εάν παραμένει πέρα από αυτή την ηλικία είναι παθολογική και μπορεί αν αποτελέσει ένδειξη ύπαρξης εγκεφαλικής πάρεσης. (Smithard et al., 2007)

- Η εμφάνιση του στην ενήλικη ζωή ομοίως μπορεί να οφείλεται σε νευρολογική βλάβη.
- Ο ασθενής αντιδρά στην διέγερση των χειλέων, των ούλων, των γομφίων ή άλλων οδοντικών επιφανειών με έντονο σφίξιμο οδόντων (σφράγισμα της στοματικής κοιλότητας) ή ανοδική και καθοδική κίνηση της σιαγόνας.
- Η εγκάρσια αντίδραση της γλώσσας. Είναι μια πλευρική κίνηση της γλώσσας, ως αντίδραση στην απτική διέγερση του πλευρικού ορίου.
- Η αισθητικότητα των στοματοπροσωπικών δομών και κυρίως των χειλέων και της γλώσσας
- Η δομική ανατομία των στοματοπροσωπικών δομών
- Η κινητικότητα της σιαγόνας, των χειλέων, της γλώσσας και της υπερώας (απαραίτητος ο έλεγχος της ανύψωσης της υπερώας με παρατεταμένη παραγωγή /AAAA/)
- Η παρουσία, η θέση και η ποσότητα τυχόν εκκρίσεων

- Η άρθρωση του ασθενή κατά την παραγωγή συμφώνων που παράγονται με την άκρη και την ράχη της γλώσσας (π,τα,μπ,ντ,κ,γ,χ)
- Η αντήχηση για παρουσία υπερρινικής χροιάς (Μεσσήνης και συν 2001).

Στη συνέχεια, κατά την φαρυγγική-λαρυγγική εξέταση ελέγχονται τα εξής:

- Η ποιότητα της φωνής και τυχόν αλλαγές στην χροιά της, πριν και μετά την κατάποση
- Ο φωνητικός τόνος/ εύρος (φωνή δίχως αλλαγές στον τόνο μπορεί να είναι ενδεικτική αισθητηριακής παράλυσης)
- Η αναπνοή για τυχόν δυσκολία κατά τον συγχρονισμό της κατά την κατάποση
- Ο εκούσιος βήχας και ο εκούσιος καθαρισμός φωνής. Εάν ο ασθενής μπορεί να βήξει ή να καθαρίσει τον λαιμό του εκούσια, είναι πιθανό να υπάρχει ελλιπής σύγκλειση των φωνητικών χορδών
- Η κατάποση σιέλου. Ελέγχεται η λαρυγγική διαχείριση, η ικανότητα δηλαδή του ασθενή να αισθάνεται και καταπίνει εκούσια το σάλιο ή τυχόν βλέννα που βρίσκεται στον λαιμό του.
- Η λαρυγγική ανύψωση. Ο κλινικός τοποθετεί το δάχτυλό του στον θυρεοειδή χόνδρο και προσπαθεί να νοιώσει τον λάρυγγα να ανυψώνεται καθώς ζητάει από τον ασθενή να καταπιεί. Η έλλειψη λαρυγγικής ανύψωσης συνήθως υποδηλώνει τραυματισμό νεύρου στο λαρυγγικό επίπεδο (Smithard et al., 2007)

3.4.2 Αξιολόγηση παρά την Κλίνη

Από αυτή την αξιολόγηση, ο κλινικός μπορεί να προσδιορίσει εάν υπάρχει αδυναμία, ασυμμετρία ή αποσυντονισμός των στοματικών φαρυγγικών μυών (μύες χειλιών, γλώσσας, υπερώας, λάρυγγα και κάτω γνάθου) ή στοματικές αισθητηριακές διαταραχές, οι οποίες μπορεί να συμβάλλουν στη δυσφαγία. Ενδείξεις και συμπτώματα της εισρόφησης ή του κινδύνου εισρόφησης μπορούν να προσδιοριστούν κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης. Ο προσδιορισμός της αναπνευστικής και γνωστικής κατάστασης, της μνήμης και της γλωσσικής ικανότητας του ατόμου και η παρατήρηση αν το άτομο μπορεί να σιτιστεί μόνο του ή χρειάζεται βοήθεια. Στην κλινική εξέταση θα πρέπει επίσης να εξεταστεί η λειτουργία των κρανιακών νεύρων και να προσδιοριστεί αν υπάρχει επαρκές σιέλο για την δημιουργία βλωμού. Θα πρέπει επίσης να εξετάζεται ο βήχας, η τάση για εμετό και η

ποιότητα της φωνής καθώς αυτές οι λειτουργίες φανερώνουν αν η δυσφαγία οφείλεται σε μυϊκές, νευρολογικές ή δομικές διαταραχές. Το ιατρικό και χειρουργικό ιστορικό του ατόμου, καθώς και η λήψη φαρμακευτικής αγωγής πρέπει επίσης να συζητιούνται ως πιθανά αίτια για την δυσκολία κατάποσης ή σίτισης. (Graef et al., 1999)

Με την βοήθεια της BSE ο κλινικός λαμβάνει αυτόματα τις πληροφορίες που χρειάζεται για τη συνεργασία του ασθενή, το επικοινωνιακό του προφίλ, την συγκέντρωση – προσοχή του (διάσπαση ή όχι), καθώς και για το επίπεδο εγρήγορσης του. Η BSE μας δείχνει τη φύση της διαταραχής στο στοματικό στάδιο (την ικανότητα μεταφοράς και επεξεργασίας του βλωμού), την ταχύτητα της κατάποσης, το βέλτιστο μέγεθος του βλωμού, το κινητικό πρότυπο κατά τη μάσηση, την παρουσία ή όχι βήχα, καθαρισμών φωνής ή αλλαγών στη χροιά της, και τέλος τυχών αλλαγές στο αναπνευστικό πρότυπο. (Thomas et al., 2014).

Βεβαίως η BSE έχει και κάποιους περιορισμούς καθώς δεν περιλαμβάνει εξέταση του φάρυγγα και του λάρυγγα, δεν καθορίζει με ακρίβεια εάν ο ασθενής εισροφά σιωπηλά και δεν είναι εφικτή σε ασθενείς με βαριές καταστάσεις όπως για παράδειγμα οξεία αναπηρία από AEE ή εκτεταμένο τραύμα. Παρά βέβαια τους περιορισμούς αυτούς, η BSE αποτελεί συχνά τη μοναδική πηγή για να αποφασιστεί το εάν θα αρχίσει ή θα διακοπεί η στοματική σίτιση, εάν θα προταθεί ρινογαστρικός καθετήρας σίτισης (NG) ή διαδερμική ενδοσκοπική γαστροστομία (PEG). (Thomas et al., 2014).

Μια σχετικά νέα προσέγγιση στην παρακολούθηση της κατάποσης παρά την κλίνη για τον εντοπισμό της εισρόφησης είναι η παλμική οξυμετρία, η οποία μετρά με ευκολία τον αποκορεσμό οξυγόνου του αρτηριακού αίματος, γεγονός που θεωρείται ότι συμβαίνει ως αποτέλεσμα εισρόφησης. Είναι απλή, μη επεμβατική και μπορεί να επαναλαμβάνεται συχνά. Συνοψίζοντας, η BSE, με την προσθήκη του ιστορικού και της παλμικής οξυμετρίας, θεωρείται σημαντικό πρώτο βήμα στη διάγνωση, παρά τους περιορισμούς της. (Thomas et al., 2014).

3.4.3 Εργαστηριακή αξιολόγηση της κατάποσης

Όλες οι παραπάνω ανιχνευτικές εξετάσεις και οι αξιολογήσεις της κατάποσης, αποτελούν σημαντικά εργαλεία στα χέρια ενός κλινικού, ωστόσο, καμία από αυτές δεν παρέχει άμεσες πληροφορίες για την ασφάλεια της κατάποσης και κυρίως αξιόπιστες πληροφορίες για το αν ο ασθενής παρουσιάζει εισρόφηση κατά

την κατάποση του βλωμού. Γιαυτό τον λόγο, είναι συχνά απαραίτητο να διεξαχθεί μια εργαστηριακή εξέταση της κατάποσης, με σκοπό να επιβεβαιωθούν οι εντυπώσεις που αποκομίστηκαν κατά την αξιολόγηση παρά την κλίνη και να υπάρξει άμεση καθοδήγηση σχετικά με την ασφάλεια της στοματικής σίτισης και ενυδάτωσης. Υπάρχουν διάφοροι εργαστηριακοί έλεγχοι της κατάποσης, όπως: η Διαρρινική Εύκαμπτη Λαρυγγοσκόπηση (TFL), η Ενδοσκοπική Αξιολόγηση Κατάποσης με Οπτικές Ύνες (FEES), η Εύκαμπτη Ενδοσκοπική Αξιολόγηση Κατάποσης με Έλεγχο Αισθητικότητας (FEEST) και η Βιντεοφλουοροσκόπηση Κατάποσης (Τροποποιημένη Κατάποση Βαρίου) (MBS). (Thomas et al., 2014).

Παρακάτω θα αναλυθεί πιο λεπτομερώς η Ενδοσκοπική Αξιολόγηση Κατάποσης με Οπτικές Ύνες (FEES), καθώς είναι ο συνηθέστερος έλεγχος κατάποσης σε νευρολογικές κλινικές και κέντρα αποκατάστασης. Ένας ακόμη λόγος που επιλέχθηκε η αναφορά στην FEES, είναι ότι ενδεικνύεται στους ασθενείς που αφορούν την παρούσα πτυχιακή εργασία διότι δεν απαιτεί απόλυτη συνεργασία και συμμετοχή του ασθενή, δεν επηρεάζεται από την έκπτωση της αντιληπτικής ικανότητας του ασθενή (πχ σε ασθενείς με απραξία) και μπορεί να διεξαχθεί παρά την κλίνη. Τέλος, σε επιλεγμένες περιπτώσεις μπορεί να προσφέρει στον ασθενή οπτική ανατροφοδότηση, γεγονός που μπορεί να βοηθήσει στην αποκατάσταση. (Thomas et al., 2014).

Η Ενδοσκοπική Αξιολόγηση Κατάποσης με Οπτικές Ύνες (FEES) περιγράφηκε αρχικά από την Langmore και τους συνεργάτες της Η FEES είναι μία αξιολόγηση που χρησιμοποιεί ένα διαρρινικό εύκαμπτο λαρυγγοσκόπιο για να αξιολογήσει την κατάποση πριν και μετά την φαρυγγική κατάποση. Η αξιολόγηση της κατάποσης με τη χρήση αυτής της τεχνικής απαιτεί το πέρασμα ενός εύκαμπτου λαρυγγοσκοπίου στους ρωθώνες πάνω από το ιστίο και σε μία θέση πάνω από την επιγλωττίδα. Παρατηρούνται συγκεκριμένες ποσότητες τροφών διαφορετικής πυκνότητας, στις οποίες προστίθεται χρωστική ουσία, καθώς περνούν το φάρυγγα και τον λάρυγγα. Με αυτή την εξέταση παρατηρείται η ταχύτητα της φαρυγγικής κατάποσης και η πρόωμη διαφυγή τροφής και υγρού μέσα στις φαρυγγικές και λαρυγγικές περιοχές καθώς και οι εναπομείναντες ποσότητες βλωμού. Το ενδοσκόπιο μπορεί να παραμείνει σε θέση για μεγάλους χρονικούς περιόδους, προκειμένου να παρακολουθήσει τον υπολειπόμενο βλωμό και να εξετάσει τις ανατομικές δομές. Η κατάποση με τη χρήση αντισταθμιστικών τεχνικών και αλλαγών στη θέση κεφαλής και τραχήλου, επιτυγχάνεται εύκολα όταν το ενδοσκόπιο είναι σε θέση. Με την

προσθήκη των νεότερων βίντεο ενδοσκοπίων με chip, ο όρος «οπτικών ινών» σπάνια χρησιμοποιείται και αυτή η εξέταση πλέον αναφέρεται στη βιβλιογραφία ως «εύκαμπτη ενδοσκοπική εξέταση κατάποσης» (Thomas et al., 2014).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Μεθοδολογία

Σκοπός

Να αξιολογηθεί ο βαθμός ανικανότητας (disability) καθώς και η ικανότητα κατάποσης συμπεριλαμβανομένης της σίτισης/ενυδάτωσης των επιζώντων από ΑΕΕ ασθενών μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο. Δευτερευόντως, να διερευνηθεί η επίδραση των συνοσηροτήτων και του πόνου για πιθανές συγχυτικές επιδράσεις.

Σχεδιασμός μελέτης

Διεξήχθη προοπτική μελέτη παρατήρησης η οποία συμπεριέλαβε ασθενείς που νοσηλεύτηκαν με ΑΕΕ στην Νευρολογική κλινική του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου (ΠΑΓΝΗ) και στην Παθολογική κλινική του «Βενιζελείου» Νοσοκομείου κάτοικοι της ευρύτερης περιοχής του Ηρακλείου. Κατά την περίοδο «Οκτώβριος 2018 – Ιανουάριος 2019» Πιο συγκεκριμένα, αξιολογήθηκε η νοσηλευτική πορεία του ασθενούς από την στιγμή της εξόδου από το νοσοκομείο και έναν μήνα μετά με αφετηρία (baseline) την ημέρα εξιτηρίου. Το δείγμα ακολούθησε τη δειγματοληψία ευκολίας ή διαθεσιμότητας.

Ειδικότερα, εκτιμήθηκε η επίπτωση και ο επιπολασμός του ΑΕΕ – στη φυσιολογία της κατάποσης, καθώς και η επίδραση τους στη σίτιση και η ενυδάτωση αυτών. Διαδικαστικά, οι επιζώντες ασθενείς επαναξιολογήθηκαν ένα μήνα μετά δια μέσου τηλεφωνικής επικοινωνίας. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση αξιολογημένων εργαλείων (δείκτες υγείας και κινδύνου ΑΕΕ και ερωτηματολόγια κλινικής αξιολόγησης). Οι στατικές αναλύσεις διερεύνησαν τυχόν διαφοροποιήσεις στις βαθμολογίες (scores) των εργαλείων μεταξύ των δύο εκτιμήσεων – 1^η εκτίμηση (λίγο πριν την έξοδο από το νοσοκομείο – baseline), 2^η εκτίμηση (ένα μήνα μετά).

Ερευνητικά εργαλεία

Η κλίμακα **National Institutes Of Health Stroke Scale (NIHSS)** χρησιμοποιήθηκε για την παρακολούθηση της νευρολογικής κατάστασης (neurological status) των ασθενών μετά την έξοδο τους από το νοσοκομείο. Αναπτύχθηκε από την National Stroke Association (NSA 2018) και χρησιμοποιείται

ευρύτητα ως δείκτης κλινικής σοβαρότητας του ΑΕΕ, αλλά και ως δείκτης πρόβλεψης (predictor) του κινδύνου πρόκλησης ενός δεύτερου ΑΕΕ

Για την εκτίμηση της ικανότητας λήψης τροφής και υγρών μετά το ΑΕΕ χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα **Eating Assessment Tool (EAT-10)**. Απευθύνετε σε ασθενείς με οισοφαγική και στοματοφαρυγγική δυσφαγία. Χρησιμοποιείτε για την καταγραφή της αρχικής σοβαρότητας της δυσφαγίας και για τον έλεγχο της ανταπόκρισης στην παρέμβαση. Αποτελείτε από 10 ερωτήσεις με likert scale 0-4 όπου το άθροισμα ≥ 3 θεωρείτε παθολογικό. (Burgos et al., 2004)

Για την εκτίμηση της δυσφαγίας των ασθενών μετά το ΑΕΕ χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα **Mann Assessment of Swallowing Ability-MASA (Mann 2002)**. Διερευνά τα χαρακτηριστικά (γνωστική λειτουργία, κινητική και επικοινωνιακή) που συνδέονται με τη λειτουργική ικανότητα του μηχανισμού της κατάποσης. Βαθμολογία μικρότερη του 95 αποτελεί κλινική ένδειξη δυσκαταποσίας. (Mann et al., 2013)

Για την εκτίμηση της βαρύτητας και κατ' επέκταση του βαθμού επίδρασης των χρόνιων νοσημάτων χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης **Charlson Comorbidity Index** (Charlson et al 2008), αποτελείται από 16 παθολογικές καταστάσεις (διαβήτης, ημιπληγία, AIDS, έμφραγμα μυοκαρδίου κλπ), οι οποίες χωρίζονται σε τέσσερις ομάδες όπου κάθε ομάδα έχει διαφορετικό βαθμό βαρύτητας (1,2,3 και 6 αντίστοιχα). Το σκορ του ασθενούς υπολογίζεται μέσω ενός διαδικτυακού αλγόριθμου στον οποίο γίνεται συσχετισμός της ηλικίας και των αναφερόμενων από τον ασθενή παθολογικών καταστάσεων (Huang et al 2014).

Η εκτίμηση του βαθμού περιορισμού στο σπίτι (**homebound status**) μετά από το εγκεφαλικό είναι σημαντική γιατί έχει αρνητικές επιπτώσεις στην γενικότερη υγεία του ατόμου και πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν όταν μελετώνται ασθενείς που λαμβάνουν φροντίδα κατ' οίκον. Ειδικότερα, η εκτίμησή του θεωρείται πρώτιστης σημασίας και αναφέρεται στην ικανότητα (ability) του ατόμου να «βγει» ή να «απομακρυνθεί» από το σπίτι του. Έτσι, ως «περιορισμένοι» θεωρήθηκαν τα άτομα με δυνατότητα εξόδου από το σπίτι το πολύ 1 φορά τη βδομάδα κατά τον τελευταίο μήνα, «ημι-περιορισμένοι» περίπου 2 φορές τη βδομάδα αλλά με βοήθεια και «μη περιορισμένοι» περίπου 2 φορές τη βδομάδα αλλά χωρίς βοήθεια (Ornstein et al., 2015).

Ηθική και δεοντολογία

Η συμμετοχή των ασθενών ήταν εθελοντική αλλά αναγκαία. Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και οι απαντήσεις απόλυτα εμπιστευτικές και μόνο τα μέλη της ερευνητικής ομάδας είχαν πρόσβαση σε αυτές. Οι απαντήσεις χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς και συγκεκριμένα για ποσοτικής και ποιοτικής επεξεργασίας συνολικά. Καμιά μεμονωμένη πληροφορία σχετικά με οποιοδήποτε νοσοκομείο ή φυσικό πρόσωπο δεν θα δημοσιευθεί, παρά μόνο τα αποτελέσματα της τελικής έρευνας. Η ανωνυμία των συμμετεχόντων και το προσωπικό απόρρητο τηρήθηκε στο ακέραιο σε όλη την διάρκεια της έρευνας αλλά και μετά το πέρας αυτής και δεσμεύει όλα τα μέλη της ερευνητικής ομάδας.

Στατιστική ανάλυση

Οι διακριτές ποσοτικές και οι ποιοτικές μεταβλητές εκφράστηκαν με τη μορφή συχνότητας και %συχνότητας. Οι συνεχείς μεταβλητές με τη μορφή μέσης τιμής και τυπικής απόκλισης. Η εύρεση διαφορών μεταξύ δύο μέσων τιμών έγινε με τον έλεγχο t- ανεξαρτήτων δειγμάτων ή με τον έλεγχο t-ζευγαρωτών μετρήσεων, ανάλογα με το εάν οι μετρήσεις ήταν ανεξάρτητες ή επαναλαμβανόμενες. Για εύρεση διαφορών σε μέσες τιμές με πάνω από 2 ομάδες έγινε χρήση του ελέγχου ανάλυσης διασποράς κατά ένα παράγοντα. Η συσχέτιση μεταξύ δύο συνεχών μεταβλητών έγινε με τον συντελεστή Pearson's rho, ενώ η συσχέτιση δύο διακριτών μεταβλητών με τον έλεγχο Pearson's χ^2 . Γραφήματα όπως ραβδογράμματα, κυκλικά διαγράμματα και διαγράμματα διασποράς χρησιμοποιήθηκαν για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων. Το στατιστικό πρόγραμμα IBM SPSS Statistics 24.0 χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των δεδομένων και ως επίπεδο σημαντικότητας τέθηκε το $\alpha=0,05$.

Αποτελέσματα

Στην μελέτη συμμετείχαν 60 άτομα που είχαν νοσηλευτεί στην νευρολογική κλινική του ΠαΓΝΗ και του Βενιζελείου και είχαν υποστεί εγκεφαλικό επεισόδιο. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων παρουσιάζονται στον **Πίνακα 1**. Οι γυναίκες αποτέλεσαν το 61,7% (n=37) του μελετώμενου δείγματος, ενώ η έγγαμοι δηλώνουν το 51,7% (n=31) του δείγματος. Σε ότι αφορά την ύπαρξη παιδιών το 85,0% δήλωσε ότι έχει παιδιά (n=51). Το δείγμα χαρακτηρίζεται από χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο μια και το 66,7% (n=40) ήταν απόφοιτοι δημοτικού, ενώ μόλις ένα 8,4% (n=5) είχε ανώτατη εκπαίδευση με μόλις 1 άτομο να έχει μεταπτυχιακό. Ηλικιακά η διάμεσος τιμή ήταν τα 75 έτη (50,0% >75), ενώ η υπολογιζόμενη μέση τιμή ήταν 72,9±15,0 έτη με εύρος από 34-95 έτη. Καπνιστές δήλωσαν το 36,7% (n=22) του δείγματος

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων

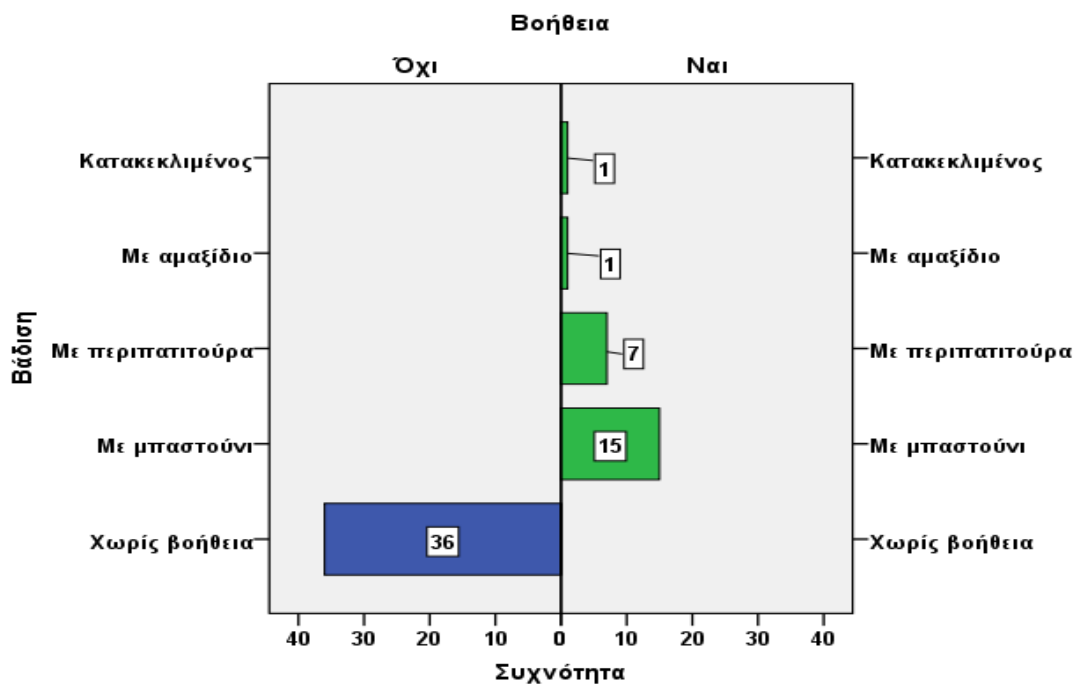
<i>Χαρακτηριστικά</i>		<i>N</i>	<i>%</i>
Φύλο	Ανδρας	23	38,3
	Γυναίκα	37	61,7
Ηλικία	≤75	30	50,0%
	>75	30	50,0%
Οικογενειακή Κατάσταση	Έγγαμος	31	51,7
	Χήρος	25	41,7
	Άγαμος	4	6,7
Παιδιά	Ναι	51	85,0
	Όχι	9	15,0
Εκπαίδευση	Δημοτικό	40	66,7
	Γυμνάσιο	7	11,7
	Λύκειο	8	13,3
	ΑΕΙ/ΤΕΙ/ Μεταπτυχιακό	5	8,4
Καπνιστής	Ναι	22	36,7
	Όχι	38	63,3

Η οικονομική και επαγγελματική κατάσταση παρουσιάζεται στον **Πίνακα 2**. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων 58,3% (n=35) ήταν συνταξιούχοι, ενώ άνεργοι ήταν το 13,3% (n=8). Το ατομικό εισόδημα για το 53,3% (n=32) ήταν μικρότερο από 4500€.

Πίνακας 2. Επαγγελματική και οικονομική κατάσταση συμμετεχόντων

<i>Χαρακτηριστικά</i>		<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Επαγγελματική</i>	Εργαζόμενος	17	28,3
<i>Κατάσταση</i>	Άνεργος	8	13,3
	Συνταξιούχος	35	58,3
<i>Ατομικό εισόδημα</i>	<4500 €	32	53,3
	>4500 €	28	46,7

Σε ότι αφορά την ικανότητα βάδισης κατά την πρώτη συμπλήρωση τα αποτελέσματα με τη μορφή διαγράμματος πυραμίδας, έδειξαν ότι από τους 36/60 συμμετέχοντες δεν είχαν ανάγκη από βοήθεια (60,0%) ενώ 15/24 (62,5%) χρησιμοποιούσαν μαστούνι στις μετακινήσεις τους (Διάγραμμα 1). Από την επανάληψη του ερωτηματολογίου ένα μήνα αργότερα προέκυψαν μεταβολές στην κατάσταση βάδισης (Πίνακας 3). Από τους 36 ερωτώμενους που δεν είχαν ανάγκη βοήθειας στην βάδιση ένα ποσοστό 36,1% (13/36) χρησιμοποιούσε βοήθεια 1 μήνα μετά, ενώ 22/24 εξακολουθούν να θέλουν βοήθεια και τις δύο φορές που έγινε η μέτρηση ($\chi^2=18,286$, $df=1$, $p<0,001$, $kappa=0,516$, $p<0,001$).



Διάγραμμα 1. Ικανότητα βάδισης κατά την πρώτη συμπλήρωση.

Πίνακας 3. Μεταβολή της κατάσταση βάδισης κατά την πρώτη και δεύτερη μέτρηση

		<i>Βοήθεια (1 μήνα μετά)</i>				Σύνολο	
		Όχι		Ναι			
		n	%	N	%	N	%
Βοήθεια	Όχι	23	63,9%	13	36,1%	36	60,0
	Ναι	2	8,3%	22	91,7%	24	40,0
Σύνολο		25	41,7%	35	58,3%	60	1,00

Το ιατρικό ιστορικό των συμμετεχόντων καταγράφηκε στον Πίνακα 4 και χρησιμοποιήθηκε μαζί με την ηλικία του εξεταζόμενου ώστε να υπολογιστεί η κλίμακα CCI (Charlson Comorbidity Index) καθώς και η πιθανότητα 10-ετούς επιβίωσης. Όλοι οι ασθενείς, εκτός από το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο σε ποσοστό 100,0% (n=60), παρουσίασαν επιπλέον σακχαρώδη διαβήτη I ή II σε ποσοστό 30,0% (n=18) και ΧΑΠ σε ποσοστό 15,0% (n=9). Η μέση βαθμολογία CCI ήταν $4,5 \pm 1,8$ με τιμές από 1-9 και διάμεση τιμή 5,0. Η αντίστοιχη 10-ετής επιβίωση υπολογίστηκε σε $38,0\% \pm 35,4\%$ με διάμεση επιβίωση 21,4%

Πίνακας 4. Ιατρικό ιστορικό συμμετεχόντων

Charlson Comorbidity Index (CCI)	Όχι		Ναι	
	N	%	N	%
Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο	0	0,0%	60	100,0%
Σακχαρώδης Διαβήτης (Τύπου I ή II)	42	70,0%	18	30,0%
Χρόνια Πνευμονική Ανεπάρκεια	51	85,0%	9	15,0%
Άνοια	57	95,0%	3	5,0%
Μέτρια Νεφρική Πάθηση	57	95,0%	3	5,0%
Κακοήθης Λέμφωμα	57	95,0%	3	5,0%
Περιφερική Αγγειακή Πάθηση	58	96,7%	2	3,3%
Νόσος Συνδετικού Ιστού	58	96,7%	2	3,3%
Ημιπληγία	59	98,3%	1	1,7%
Συμφορητική καρδιακή Ανεπάρκεια	59	98,3%	1	1,7%
AIDS	60	100,0%	0	0,0%
Έμφραγμα Μυοκαρδίου	60	100,0%	0	0,0%
Πεπτικό Έλκος	60	100,0%	0	0,0%
Λευχαιμία	60	100,0%	0	0,0%
Κακοήθης Συμπαγής Όγκος	60	100,0%	0	0,0%
Ηπατική Νόσος	60	100,0%	0	0,0%
		Μέση Τιμή		Διάμεσος
		(Τυπ. Απόκλιση)		Ελάχιστη-Μέγιστη
CCI		4,5 (1,8)		5,0 (1,0-9,0)
10-ετής επιβίωση		38,0 (35,4)		21,4 (0,0-95,9)

Η κλινική πορεία (Clinical progression) αξιολογήθηκε με τέσσερεις κλίμακες που σχετίζονται με τον πόνο (VAS 0-10), με την κλίμακα περιορισμού στο σπίτι (Homebound), την κλίμακα ικανότητας Rankin και την κλίμακα βαρύτητας ασθένειας NIHSS. Παρατηρήθηκε ότι και στις 4 κλίμακες υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0,05$). Με βάση την κλίμακα ικανότητας Rankin παρουσιάστηκε μείωση στη μέση τιμή μεταξύ της 1^{ης} μέτρησης $3,6 \pm 1,4$ και της 2^{ης} μέτρησης $2,7 \pm 1,8$ ($p < 0,001$). Παρομοίως ο πόνος, μετρημένος σε VAS κλίμακα μετρήθηκε χαμηλότερα στην 2^η μέτρηση $1,4 \pm 2,6$ σε σχέση με την πρώτη $2,5 \pm 3,2$ ($p = 0,018$). Αντίθετα παρατηρήθηκε μεγαλύτερος περιορισμός με την πάροδο του χρόνου (κλίμακα Homebound) μια και στη 2^η μέτρηση η τιμή ήταν $1,0 \pm 1,2$ στατιστικά χαμηλότερη σε σχέση με την 1^η μέτρηση $2,2 \pm 1,3$ ($p < 0,001$). Η κλίμακα NIHSS έδειξε στατιστικά

χαμηλότερες τιμές στην 2^η μέτρηση 6,3±8,1 σε σχέση με την 1^η μέτρηση 10,6±8,1 (p<0,001)

Πίνακας 5. Μέτρηση ανικανότητας, πόνου και περιορισμού στο σπίτι

		Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	P
Rankin	1η μέτρηση	3,6	1,4	<0,001
	2η μέτρηση	2,7	1,8	
Homebound	1η μέτρηση	2,2	1,3	<0,001
	2η μέτρηση	1,0	1,2	
VAS	1η μέτρηση	2,5	3,2	0,018
	2η μέτρηση	1,4	2,6	
NIHSS	1η μέτρηση	10,6	8,1	<0,001
	2η μέτρηση	6,3	8,1	

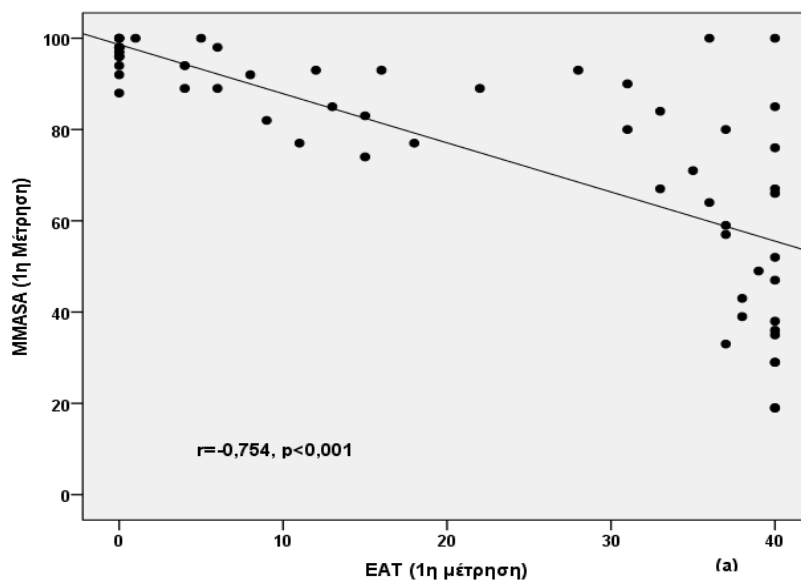
Η δυσφαγία αξιολογήθηκε με δύο ερωτηματολόγια, το EAT και το MMASA. Το ερωτηματολόγιο EAT χρησιμοποιήθηκε ως μέσο «ανίχνευσης» της δυσφαγίας, ενώ το MMASA για την «ποσοτικοποίηση» της.

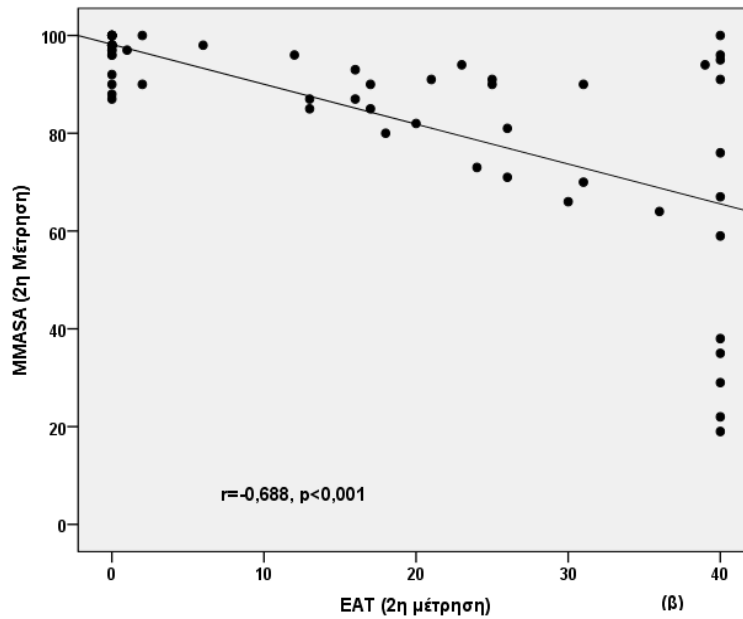
Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται οι μέσες τιμές των δύο κλιμάκων δυσφαγίας και οι διαφορές τους μεταξύ της 1^{ης} και της 2^{ης} μέτρησης. Παρατηρήθηκαν χαμηλότερες μέσες τιμές στην κλίμακα EAT κατά την 2^η μέτρηση 16,4±16,3 σε σχέση με την 1^η μέτρηση 20,7±17,2 (p=0,002), δηλώνοντας χαμηλότερα προβλήματα δυσφαγίας σε σχέση με την αρχική μέτρηση. Ομοίως στην κλίμακα MMASA παρατηρήθηκαν υψηλότερες μέσες τιμές στην 2^η μέτρηση 84,8±20,2 σε σχέση με την 1^η μέτρηση 75,9±24,4 κάτι που δηλώνει χαμηλότερα προβλήματα δυσφαγίας (p<0,001)

Πίνακας 6. Κλίμακες δυσφαγίας EAT και MMASA

		Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	P
<i>EAT</i>	1η μέτρηση	20,7	17,2	0,002
	2η μέτρηση	16,4	16,3	
<i>MMASA</i>	1η μέτρηση	75,9	24,4	<0,001
	2η μέτρηση	84,8	20,2	

Οι κλίμακες EAT 1^{ης} και 2^{ης} μέτρησης είναι γραμμικά εξαρτώμενες με $r=0,831$, $p<0,001$ όπως επίσης και οι κλίμακες MMASA 1^{ης} και 2^{ης} μέτρησης με συντελεστή $r=0,872$, $p<0,001$. Στο Διάγραμμα 2^α και 2^β παρουσιάζονται οι συσχετίσεις των κλιμάκων EAT και MMASA στην 1^η (α) και στην 2^η (β) μέτρηση. Οι μετρήσεις των κλιμάκων EAT και MMASA σχετίζονται στατιστικά σημαντικά και στην 1^η μέτρηση ($r=-0,754$, $p<0,001$) όπως και στην 2^η μέτρηση ($r=-0,688$, $p<0,001$).





Διάγραμμα 2. Συσχέτιση κλιμάκων EAT και MMASA 1^{ης} μέτρησης (α) και 2^{ης} μέτρησης (β)

Εναλλακτικά χρησιμοποιώντας τα όρια της δυσφαγίας ($EAT \geq 3$) παρουσιάστηκε ότι στα 16 άτομα που δεν είχαν πιθανή δυσφαγία στην 1^η μέτρηση δεν είχαν και στη 2^η μέτρηση. Επίσης από τα 43 άτομα που είχαν πιθανή δυσφαγία στην 1^η μέτρηση, 34 από αυτά 79,1% είχαν δυσφαγία και στην 2^η μέτρηση (McNemar's $p=0,004$). Η χρήση της κλίμακας MMASA έδειξε ότι οι συμμετέχοντες με βαθμολογία ≤ 94 (σημείο για ορισμό δυσφαγίας) ήταν 42 στην 1^η μέτρηση ενώ το 78,6% ($n=34$) είχε δυσφαγία και στη 2^η μέτρηση (McNemar's $p=0,021$).

Ανεξάρτητα από τον τρόπο μέτρησης και οι δύο κλίμακες είχαν πολύ κοντινές προβλέψεις με ελάχιστη απόκλιση.

Πίνακας 7. Μεταβολή της πιθανής δυσφαγίας (EAT) και δυσφαγίας (MMASA) μεταξύ των δύο μετρήσεων.

		Πιθανή Δυσφαγία (2η μέτρηση)				Σύνολο
		Όχι Δυσφαγία		Πιθανή Δυσφαγία		
		n	%	N	%	N
Πιθανή Δυσφαγία (1η μέτρηση)	Όχι Δυσφαγία	16	100,0%	0	0,0%	16
	Πιθανή Δυσφαγία	9	20,9%	34	79,1%	43
Σύνολο		25	42,4%	34	57,6%	59

		Δυσφαγία (2η μέτρηση)				Σύνολο
		Όχι Δυσφαγία		Πιθανή Δυσφαγία		
		n	%	N	%	N
Δυσφαγία (1η μέτρηση)	Όχι Δυσφαγία	16	94,1%	1	5,9%	17
	Δυσφαγία	9	21,4%	33	78,6%	42
		25	42,4%	34	57,6%	59

Ελέγχοντας τα χαρακτηριστικά όσων είχαν δυσφαγία στην 1^η μέτρηση σε σχέση με τις μετρημένες κλίμακες πόνου VAS, βαρύτητας ασθένειας NIHSS, ανικανότητας Rankin, Homebound, και συνοσηρότητας CCI παρατηρήθηκαν τα εξής:

Στην κλίμακα πιθανής δυσφαγίας στην 1^η μέτρηση δεν παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές διαφορές οι κλίμακες περιορισμού στο σπίτι (Homebound) ($p=0,154$) και πόνου VAS ($p=0,428$). Αντίθετα παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις κλίμακες Rankin NIHSS, CCI και 10-ετής επιβίωση με $p<0,001$. Σε κάθε περίπτωση οι τιμές στα άτομα με δυσφαγία δήλωσαν μεγαλύτερη ανικανότητα (4.0 ± 1.2), περισσότερα συμπτώματα ($12,9\pm 8,3$) και μικρότερη πιθανότητα επιβίωσης ($28,3\pm 32,8$).

Στην 2^η μέτρηση της πιθανής δυσφαγίας παρουσιάστηκαν υψηλότερες τιμές για τα άτομα με δυσφαγία στην κλίμακα Rankin ($3,5 \pm 1,6$) με $p < 0,001$ σε σχέση με αυτά που δεν είχαν πιθανή δυσφαγία ($1,4 \pm 1,4$). Αντίστοιχα αποτελέσματα προέκυψαν για την κλίμακα NIHSS όπου τα άτομα με πιθανή δυσφαγία είχαν μέση τιμή $9,7 \pm 9,2$ με $p < 0,001$ σε σχέση με αυτά που δεν είχαν $1,6 \pm 2,5$. Η 10 ετής επιβίωση ήταν στατιστικά χαμηλότερη $p < 0,00$ με μέση τιμή $20,8 \pm 27,1$ στα άτομα με πιθανή δυσφαγία και $62,0 \pm 32,3$ στα άτομα χωρίς.

Πίνακας 8. Χαρακτηριστικά κλιμάκων ασθενών με πιθανή δυσφαγία στην 1^η και στη 2^η μέτρηση

Κλίμακες	Πιθανή Δυσφαγία (1η μέτρηση)				P
	Όχι Δυσφαγία		Πιθανή Δυσφαγία		
	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	
Rankin	2,5	1,3	4,0	1,2	<0,001
Homebound	2,6	1,0	2,0	1,4	0,154
Πόνος VAS	1,9	2,6	2,7	3,4	0,428
NIHSS	4,2	2,3	12,9	8,3	<0,001
CCI	3,3	1,2	4,9	1,7	<0,001
10-ετής επιβίωση	64,8	28,8	28,3	32,8	<0,001
	Πιθανή Δυσφαγία (2η μέτρηση)				
Rankin	1,4	1,4	3,5	1,6	<0,001
Homebound	1,1	1,2	0,9	1,2	0,410
Πόνος VAS	2,4	3,1	2,6	3,3	0,740
NIHSS	1,6	2,5	9,7	9,2	<0,001
CCI	3,4	1,6	5,3	1,4	<0,001
10ετής επιβίωση	62,0	32,3	20,8	27,1	<0,001

Με την ίδια διαδικασία αναλύθηκε και η κλίμακα δυσφαγία MMASA. Μετρήθηκαν οι μεταβολές των κλιμάκων Rankin, NIHSS, VAS, CCI και Homebound για την 1^η μέτρηση MMASA όπως και για την 2^η μέτρηση.

Όπως και στην πιθανή δυσφαγία παρουσιάστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στους ασθενείς με δυσφαγία σε σύγκριση με αυτούς που δεν είχαν στις κλίμακες Rankin ($p < 0,001$ 1^η μέτρηση και $p < 0,001$, 2^η μέτρηση), στην κλίμακα NIHSS ($p < 0,001$ 1^η μέτρηση και $p < 0,001$ 2^η μέτρηση), στην κλίμακα 10ετούς επιβίωσης ($p = 0,011$ 1^η μέτρηση και $p = 0,002$ 2^η μέτρηση). Στην 10-ετή επιβίωση οι μέσοι χρόνοι στην δυσφαγία ήταν $30,8 \pm 33,6$ (1^η μέτρηση) και $26,6 \pm 32,3$ (2^η μέτρηση) χαμηλότεροι από τους ασθενείς που δεν είχαν ($56,1 \pm 34,1$) (1^η μέτρηση) και $54,2 \pm 34,4$ (2^η μέτρηση). Αντίστοιχα στην κλίμακα Rankin στη δυσφαγία οι μέσες τιμές ήταν $4,1 \pm 1,2$ (1^η μέτρηση), $3,5 \pm 1,7$ (2^η μέτρηση) υψηλότερες από τις αντίστοιχες των μη δυσφαγικών $2,5 \pm 1,3$ (1^η μέτρηση) και $1,4 \pm 1,3$ (2^η μέτρηση). Η

κλίμακα NIHSS παρουσίασε μέσες τιμές 12,9±8,4 (1^η μέτρηση) και 10,1±9,0 (2^η μέτρηση) στην δυσφαγία ενώ οι μέσες τιμές τη μη δυσφαγία ήταν 4,6±2,7 (1^η μέτρηση) και 1,1±1,7 (2^η μέτρηση)

Πίνακας 9. Χαρακτηριστικά κλιμάκων ασθενών με πιθανή δυσφαγία στην 1^η και στη 2^η μέτρηση

<i>E</i>	Δυσφαγία (1η μέτρηση)				P
	Όχι Δυσφαγία		Δυσφαγία		
	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	
<i>Rankin</i>	2,5	1,3	4,1	1,2	<0,001
<i>Homebound</i>	2,7	0,8	2,0	1,4	0,051
<i>Πόνος VAS</i>	1,9	2,6	2,7	3,4	0,410
<i>NIHSS</i>	4,6	2,7	12,9	8,4	<0,001
<i>CCI</i>	3,6	1,7	4,8	1,7	0,018
<i>10-ετής επιβίωση</i>	56,1	34,1	30,8	33,6	0,011
	Δυσφαγία (2η μέτρηση)				
<i>Rankin</i>	1,4	1,3	3,5	1,7	<0,001
<i>Homebound</i>	1,3	1,2	0,7	1,2	0,090
<i>Πόνος VAS</i>	1,9	2,8	3,0	3,4	0,186
<i>NIHSS</i>	1,1	1,7	10,1	9,0	<0,001
<i>CCI</i>	3,7	1,6	5,1	1,7	0,004
<i>10-ετής επιβίωση</i>	54,2	34,4	26,6	32,3	0,002

Η επίδραση δημογραφικών χαρακτηριστικών στην δυσφαγία όπως η ηλικία (> ή < 75 ετών), το φύλο και η διαβίωση (ανεξάρτητη/εξαρτημένη) παρουσιάζονται στον Πίνακα 8. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε και παρουσιάστηκε η επίδραση των χαρακτηριστικών στην εκτιμώμενη δυσφαγία (κλίμακα MMASA) της 1^{ης} μέτρησης.

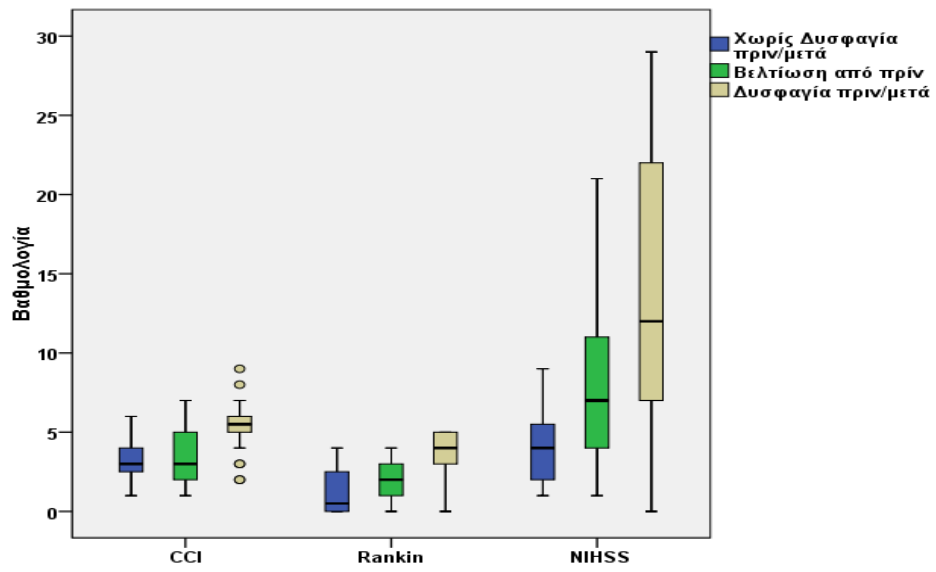
Το φύλο των ασθενών δεν επιδρά την δυσφαγία με ποσοστά στις γυναίκες 70,8% έναντι 60,9% στους άνδρες (p=0,143), ενώ η ηλικία είχε επίδραση με ποσοστά 90,0% στους >75 ετών και 53,3% στους <75 ετών (p=0,002). Επιπλέον η ανεξάρτητη διαβίωση των ασθενών παρουσίασε ποσοστά στη δυσφαγία 62,8% έναντι των ασθενών που ήταν εξαρτημένοι στη διαβίωση τους (94,1%) (p=0,015).

Πίνακας 10. Επίδραση δημογραφικών παραγόντων στη δυσφαγία

		Δυσφαγία (1η μέτρηση)				P
		Όχι Δυσφαγία		Δυσφαγία		
		N	%	N	%	
Φύλο	Ανδρας	9	39,1%	14	60,9%	0,143
	Γυναίκα	8	21,6%	29	78,4%	
Ηλικία	<=75	14	46,7%	16	53,3%	0,002
	>75	3	10,0%	27	90,0%	
Διαβίωση	Ανεξάρτητη	16	37,2%	27	62,8%	0,015
	Εξαρτημένη	1	5,9%	16	94,1%	

Στο Διάγραμμα 3 καταγράφηκαν οι μεταβολές των κλιμάκων Rankin, NIHSS και CCI σε άτομα που είτε παρέμειναν σταθερά έχοντας ή μη δυσφαγία (2 ομάδες), είτε βελτιώθηκε η κατάσταση τους μεταξύ 1^{ης} και 2^{ης} μέτρησης.

Και στις 3 κλίμακες Rankin και NIHSS και CCI παρουσιάστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p < 0,001$) μεταξύ των 3 ομάδων με τα άτομα που έχουν σταθερά δυσφαγία να παρουσιάζουν την υψηλότερη μέση τιμή $4,2 \pm 1,1$ (Rankin) και $14,0 \pm 8,4$ (NIHSS).



Διάγραμμα 3. Μεταβολή της δυσφαγίας και των κλιμάκων Rankin και NIHSS και CCI

Σύνοψη αποτελεσμάτων κλιμάκων έρευνας

Σύνοψη αποτελεσμάτων (κλίμακα Rankin)

		N	%
Rankin (1η μέτρηση)	Καθόλου συμπτώματα	2	3,3%
	Χωρίς σημαντική ανικανότητα	4	6,7%
	Ελαφρά ανικανότητα	6	10,0%
	Μέτρια ανικανότητα	12	20,0%
	Μετρίως σοβαρή ανικανότητα	14	23,3%
	Σοβαρή ανικανότητα	22	36,7%
	Θάνατος	0	0,0%
Rankin (2η μέτρηση)	Καθόλου συμπτώματα	11	18,3%
	Χωρίς σημαντική ανικανότητα	9	15,0%
	Ελαφρά ανικανότητα	6	10,0%
	Μέτρια ανικανότητα	12	20,0%
	Μετρίως σοβαρή ανικανότητα	8	13,3%
	Σοβαρή ανικανότητα	14	23,3%
	Θάνατος	0	0,0%

Σύνοψη αποτελεσμάτων (ταξινόμηση Homebound)

		N	%
Homebound (1η)	Καθόλου	14	23,3%
	Μιά φορά την εβδομάδα	3	5,0%
	Δύο φορές την εβδομάδα με βοήθεια	2	3,3%
	Δύο φορές την εβδομάδα χωρίς βοήθεια	41	68,3%
Homebound (2η)	Καθόλου	33	55,0%
	Μιά φορά την εβδομάδα	9	15,0%
	Δύο φορές την εβδομάδα με βοήθεια	6	10,0%
	Δύο φορές την εβδομάδα χωρίς βοήθεια	12	20,0%

Σύνοψη αποτελεσμάτων (κλίμακα NIHSS)

		1η μέτρηση		2η μέτρηση	
		n	%	n	%
1.α Επίπεδο Συνείδησης	Αφυπνισμένος, αυτόματη απάντηση	54	90,0%	54	90,0%
	Υπνηλικός, αφυπνίζεται σε λεκτικά ερεθίσματα ,απαντάει	5	8,3%	4	6,7%
	Αφυπνίζεται στα επώδυνα ερεθίσματα	1	1,7%	2	3,3%
	αμία απάντηση στα ερεθίσματα	0	0,0%	0	0,0%
1.β Μήγας και ηλικία ασθενούς	Απαντάει σωστά και στα 2	35	58,3%	47	78,3%
	Μία σωστή απάντηση	6	10,0%	6	10,0%
	Καμία σωστή απάντηση	19	31,7%	7	11,7%
1.γ Ανοίγει-κλείνει μάτια / παλάμη	Εκτελεί σωστά και τις 2 εντολές	41	68,3%	50	83,3%
	Εκτελεί σωστά την 1 εντολή	8	13,3%	6	10,0%
	Δεν εκτελεί καμμία εντολή	11	18,3%	4	6,7%
2. Κινήσεις οφθαλμών	Φυσιολογικές	45	75,0%	53	88,3%
	Μερική παράλυση στροφής	9	15,0%	4	6,7%
	Στροφή και καθήλωση βλέματος	6	10,0%	3	5,0%
3. Οπτικά πεδία	Κανένα οπτικό έλλειμα	36	60,0%	51	85,0%
	Μερική ημιανοψία	6	10,0%	3	5,0%
	Πλήρης ημιανοψία	18	30,0%	6	10,0%
	Αμφοτερόπλευρη ημιανοψία	0	0,0%	0	0,0%
4. Πάρεση προσωπικού	Συμμετρική κίνηση	21	35,0%	47	78,3%
	Πάρεση προσωπικού κεντρικού τύπου, ήπια	25	41,7%	7	11,7%
	Πάρεση προσωπικού κεντρικού τύπου, εμφανής	13	21,7%	5	8,3%
	Πλήρης πάρεση προσωπικού μονόπλευρα ή αμφοτερόπλευρα	1	1,7%	1	1,7%
5α. Μυική ισχύς (άνω άκρο αριστερά)	Φυσιολογική	37	61,7%	35	58,3%
	Αντιστέκεται στη βαρύτητα	12	20,0%	14	23,3%
	Δεν αντιστέκεται στη βαρύτητα	1	1,7%	1	1,7%
	Δεν σηκώνει τα άκρο αλλά υπάρχει μυική σύσπαση	2	3,3%	4	6,7%
	Καμία αντίδραση	8	13,3%	6	10,0%

5β. Μυική ισχύς (άνω άκρο δεξιά)	Φυσιολογική	33	55,0%	44	73,3%
	Αντιστέκεται στη βαρύτητα	10	16,7%	5	8,3%
	Δεν αντιστέκεται στη βαρύτητα	4	6,7%	2	3,3%
	Δεν σηκώνει τα άκρο αλλά υπάρχει μυική σύσπαση	5	8,3%	5	8,3%
	Καμία αντίδραση	8	13,3%	4	6,7%
6α. Μυική ισχύς (άνω άκρο αριστερά)	Φυσιολογική	37	61,7%	35	58,3%
	Αντιστέκεται στη βαρύτητα	6	10,0%	10	16,7%
	Δεν αντιστέκεται στη βαρύτητα	7	11,7%	6	10,0%
	Δεν σηκώνει τα άκρο αλλά υπάρχει μυική σύσπαση	2	3,3%	2	3,3%
	Καμία αντίδραση	8	13,3%	7	11,7%
6β. Μυική ισχύς (άνω άκρο δεξιά)	Φυσιολογική	33	55,0%	44	73,3%
	Αντιστέκεται στη βαρύτητα	5	8,3%	4	6,7%
	Δεν αντιστέκεται στη βαρύτητα	8	13,3%	4	6,7%
	Δεν σηκώνει τα άκρο αλλά υπάρχει μυική σύσπαση	8	13,3%	4	6,7%
	Καμία αντίδραση	6	10,0%	4	6,7%
7. Αταξία-Παρεγκεφαλικό επεισόδιο	Απουσία αταξίας	44	73,3%	53	88,3%
	Αταξία στο ένα άκρο	7	11,7%	3	5,0%
	Αταξία σε δύο μέλη	8	13,3%	2	3,3%
8. Αισθητικότητα	Φυσιολογική	27	45,0%	42	70,0%
	Ήπια υπαισθησία	23	38,3%	12	20,0%
	Απώλεια αισθητικότητας	10	16,7%	6	10,0%
9. Αφασία	Χωρίς αφασία	35	58,3%	48	80,0%
	Ήπια αφασία	8	13,3%	3	5,0%
	Σοβαρή αφασία	8	13,3%	5	8,3%
	Ολική αφασία	9	15,0%	4	6,7%
10. Δυσαρθρία	Χωρίς δυσαρθρία	22	36,7%	40	66,7%
	Ήπια δυσαρθρία	22	36,7%	11	18,3%
	Σοβαρή δυσαρθρία	16	26,7%	9	15,0%
11. Αμέλεια – Απόσβεση	Χωρίς διαταραχές	50	83,3%	55	91,7%
	Οπτική/αισθητική/ακουστική/χώρου αμέλεια	4	6,7%	2	3,3%
	Νοσοαγνωσία/Σωματοαγνωσία	6	10,0%	3	5,0%

Σύνοψη κλίμακα πόνου VAS

		1η μέτρηση		2η μέτρηση	
		n	%	N	%
Πόνος	Καθόλου	31	51,7%	43	71,7%
	1	3	5,0%	0	0,0%
	2	2	3,3%	4	6,7%
	3	5	8,3%	4	6,7%
	4	1	1,7%	1	1,7%
	5	7	11,7%	2	3,3%
	6	2	3,3%	0	0,0%
	7	1	1,7%	1	1,7%
	8	5	8,3%	4	6,7%
	9	1	1,7%	0	0,0%
	Μέγιστο	2	3,3%	1	1,7%

Σύνοψη αποτελεσμάτων EAT

		N	%	N	%
Το πρόβλημα κατάποσης μου με ανάγκασε να χάσω βάρος	Κανένα πρόβλημα	21	35,0%	25	42,4%
	1	4	6,7%	6	10,2%
	2	14	23,3%	9	15,3%
	3	5	8,3%	6	10,2%
	Σοβαρό πρόβλημα	16	26,7%	13	22,0%
Το πρόβλημα κατάποσης μου παρεμβαίνει και εμποδίζει την ικανότητα μου να βγαίνω έξω για φαγητό.	Κανένα πρόβλημα	19	31,7%	24	40,7%
	1	7	11,7%	5	8,5%
	2	5	8,3%	8	13,6%
	3	11	18,3%	9	15,3%
	Σοβαρό πρόβλημα	18	30,0%	13	22,0%
Η κατάποση υγρών απαιτεί επιπλέον προσπάθεια	Κανένα πρόβλημα	18	30,0%	25	42,4%
	1	8	13,3%	4	6,8%
	2	6	10,0%	11	18,6%
	3	5	8,3%	5	8,5%
	Σοβαρό πρόβλημα	23	38,3%	14	23,7%
Η κατάποση στερεών τροφών απαιτεί επιπλέον προσπάθεια	Κανένα πρόβλημα	18	30,0%	24	40,7%
	1	7	11,7%	9	15,3%
	2	6	10,0%	5	8,5%
	3	6	10,0%	7	11,9%
	Σοβαρό πρόβλημα	23	38,3%	14	23,7%
Η κατάποση χαπιών απαιτεί επιπλέον προσπάθεια	Κανένα πρόβλημα	18	30,0%	25	42,4%
	1	7	11,7%	4	6,8%
	2	6	10,0%	10	16,9%
	3	5	8,3%	6	10,2%
	Σοβαρό πρόβλημα	24	40,0%	14	23,7%
Η διαδικασία της κατάποσης είναι επώδυνη	Κανένα πρόβλημα	18	30,0%	25	42,4%
	1	8	13,3%	3	5,1%
	2	4	6,7%	12	20,3%
	3	6	10,0%	6	10,2%
	Σοβαρό πρόβλημα	24	40,0%	13	22,0%
Η απόλαυση του φαγητού επηρεάζεται από την κατάποση μου.	Κανένα πρόβλημα	20	33,9%	25	43,1%
	1	7	11,9%	4	6,9%
	2	3	5,1%	7	12,1%
	3	4	6,8%	7	12,1%

	Σοβαρό πρόβλημα	25	42,4%	15	25,9%
Όταν καταπίνω το φαγητό κολλάει στον λαιμό μου	Κανένα πρόβλημα	21	35,0%	25	42,4%
	1	5	8,3%	3	5,1%
	2	4	6,7%	9	15,3%
	3	6	10,0%	8	13,6%
Βήχω όταν τρώω.	Σοβαρό πρόβλημα	24	40,0%	14	23,7%
	Κανένα πρόβλημα	20	33,3%	26	44,1%
	1	7	11,7%	6	10,2%
	2	3	5,0%	8	13,6%
Η διαδικασία της κατάποσης είναι αγχωτική.	3	5	8,3%	5	8,5%
	Σοβαρό πρόβλημα	25	41,7%	14	23,7%
	Κανένα πρόβλημα	23	38,3%	26	44,1%
	1	7	11,7%	4	6,8%
	2	1	1,7%	11	18,6%
	3	3	5,0%	3	5,1%
	Σοβαρό πρόβλημα	26	43,3%	15	25,4%

Σύνοψη αποτελεσμάτων MMASA

		N	n(%)	N	n(%)
Ετοιμότητα	Κώμα/μη ανταπόκριση	5	8,3%	2	3,4%
	Δυσκολία στην ομιλία/κίνηση	5	8,3%	3	5,1%
	Νωθρότητα	5	8,3%	6	10,2%
	Κανένα πρόβλημα	45	75,0%	48	81,4%
Συνεργασία	Καμμία συνεργασία	6	10,0%	5	8,5%
	Απροθυμία	9	15,0%	2	3,4%
	Διαακουμένη	21	35,0%	19	32,2%
	Λειτουργικότητα σε ένα βαθμό	24	40,0%	33	55,9%
Αναπνοή	Υποψία λοίμωξης	2	3,4%	3	103,4%
	Χονδροειδής καθαρισμός	4	6,7%	1	1,7%
	Αυτοκαθαρισμός	11	18,3%	3	5,1%
	Φλέμα στο άνω ανεπνευστικό	29	48,3%	32	54,2%
	Κ.Φ Θώρακας	14	23,3%	21	35,6%
Εκφραζόμενη δυσφασία	Μη προσβάσιμος	7	11,7%	4	6,8%
	Μη ενεργός λόγος	9	15,0%	5	8,5%
	Περιορισμένος λόγος	6	10,0%	3	5,1%
	Ήπια δυσκολία έκφρασης	18	30,0%	21	35,6%
Κατανόηση λόγου	Όχι	20	33,4%	26	44,1%
	Καμία αντίδραση	7	11,7%	4	6,8%
	Περιστασιακά προβλήματα	6	10,0%	3	5,0%
	Επαναλαμβανόμενες φράσεις	11	18,3%	7	11,9%
	Παρακολουθεί συζήτηση	9	15,0%	9	15,3%
	Κανένα πρόβλημα	27	45,0%	36	61,0%
Δυσαρθρία	Μη προσβάσιμος	6	10,0%	3	5,1%
	Ακατάληπτος λόγος	7	11,7%	4	6,8%

	Καταληπτός αλλά προβληματικός	7	11,7%	4	6,8%
	Αργός λόγος	17	28,3%	14	23,7%
	Όχι	23	38,3%	34	57,6%
Σιελόρροια	Μη ελεγχόμενη	2	3,3%	1	1,7%
	Συστηματική σιελόρροια	7	11,7%	3	5,1%
	Σάλια κατά περιόδους	7	11,7%	2	3,4%
	Φτύσιμο στο ποτήρι	11	18,3%	16	27,1%
	Όχι	33	55,0%	37	62,7%
Κίνηση γλώσσας	Καθόλου κίνηση	12	20,0%	5	8,5%
	Ελάχιστη κίνηση	4	6,7%	2	3,4%
	Ατελής κίνηση	7	11,7%	6	10,2%
	Ελαφριά δυσλειτουργία	12	20,0%	18	30,5%
	Κανένα πρόβλημα	25	41,7%	28	47,5%
Δύναμη γλώσσας	Σημαντική αδυναμία	8	13,3%	5	8,5%
	Υπαρκτή αδυναμία	8	13,3%	1	1,7%
	Μικρή αδυναμία	19	31,7%	20	33,9%
	Κανένα πρόβλημα	25	41,7%	33	55,9%
Gag	Καμία	5	8,3%	3	5,1%
	Απούσα μείωση	8	13,3%	2	3,4%
	Μονόπλευρη μείωση	9	15,0%	8	13,6%
	Αμφίπλευρη μείωση	12	20,0%	13	22,0%
	Καμία ανωμαλία	26	43,3%	33	55,9%
Αντανακλαστικός βήχας	Καμία προσπάθεια	9	15,0%	3	5,1%
	Ατελής προσπάθεια	9	15,0%	8	13,6%
	Αδυναμία βήχα	16	26,7%	14	23,7%
	Καμμία ανωμαλία	26	43,3%	34	57,6%
Στοματική κοιλότητα	Καμμία μετακίνηση	13	21,7%	6	10,2%
	Ελάχιστη μετακίνηση	5	8,3%	2	3,4%
	Μονοπλευρη ασυμμετρία	6	10,0%	3	5,1%
	Ελαφριά ασυμμετρία	9	15,0%	13	22,0%
	Καμμία ανωμαλία	27	45,0%	35	59,3%

Συζήτηση

Στην παρούσα μελέτη, αξιολογήθηκε η παρουσία της δυσφαγίας και οι επιπτώσεις που ενδεχομένως προκαλεί στα άτομα με ΑΕΕ κατά την έξοδο τους από το νοσοκομείο και ένα μήνα μετά. Σύμφωνα όμως με τις κατευθυντήριες οδηγίες προϋποθέτει την παρακολούθηση δύο ετών για να διαφύγει το άτομο τον κίνδυνο αλλά και την πρόκληση ενός δεύτερου εγκεφαλικού. Ως εκ τούτου η παρούσα μελέτη θεωρείται ως πιλοτική καθώς πραγματοποιήθηκαν δύο μετρήσεις διαστήματος ενός μήνα για την παρακολούθηση των ασθενών στην ικανότητα σίτισης και ενυδάτωσης αλλά και την μετέπειτα πορεία της ασθένειάς τους. Από τη ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι η δυσφαγία παρουσιάζεται στο μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών μετά από ΑΕΕ. Υπάρχει σημαντική βελτίωση μεταξύ 1^{ης} και 2^{ης} μέτρησης στους ασθενείς κάτι που αποδεικνύεται και από τη μείωση της μέσης τιμής στην κλίμακα EAT και από την αύξηση στην κλίμακα MMASA. Επίσης δεν υπήρξε χειροτέρευση με βάση την κλίμακα EAT ενώ μόλις ένα άτομο χειροτέρευσε με την κλίμακα MMASA. Τα άτομα με δυσφαγία κατά την έξοδο τους από το νοσοκομείο αλλά και ένα μήνα μετά είχαν σημαντικά περισσότερη ανικανότητα σε σχέση με τα άτομα που δεν είχαν δυσφαγία σύμφωνα με μετρήσεις στην κλίμακα (Rankin). Επιπλέον παρατηρήθηκε ότι τα άτομα με δυσφαγία είχαν περισσότερα συμπτώματα σύμφωνα με την κλίμακα μέτρησης εγκεφαλικού (NIHSS) καθώς επίσης και σημαντικά μικρότερα ποσοστά επιβίωσης (CCI) σε σχέση με τα άτομα που δεν είχαν δυσφαγία. Με βάση τα παραπάνω παρατηρείται ότι όσο αυξάνονται τα προβλήματα κατάποσης τόσο πιο αρνητικά επηρεάζεται η ποιότητα ζωής των ατόμων. Στατιστικά σημαντικές είναι διαφορές μεταξύ της 1^{ης} και 2^{ης} μέτρησης (1 μήνα μετά) στις κλίμακες ανικανότητας (Rankin), περιορισμού στο σπίτι (Homebound), πόνου VAS, και μέτρησης εγκεφαλικού (NIHSS). Μεταξύ 1^{ης} και 2^{ης} μέτρησης η ανικανότητα, ο περιορισμός στο σπίτι, ο πόνος και τα χαρακτηριστικά του εγκεφαλικού βελτιώθηκαν. Δεν παρατηρήθηκαν διαφοροποιήσεις στα βασικά δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά. Σε σχέση με το φύλο το Α.Ε.Ε είναι πιο συχνό στις γυναίκες έναντι των ανδρών. Επιπλέον, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών ήταν χαμηλού μορφωτικού επιπέδου. Ακόμα, τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας παρουσιάζουν σημαντικά συχνότερη δυσφαγία σε σχέση με τα άτομα μικρότερης ηλικίας.

Το κυριότερο εύρημα της παρούσας μελέτης είναι ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών με ΑΕΕ εμφανίζουν δυσφαγία (71,6% με την κλίμακα EAT-10, 70% με βάση την κλίμακα MMASA). Το κύριο πρόβλημα που προκαλείται από την παρουσία δυσφαγίας είναι η εισρόφιση, ο κίνδυνος για υποσιτισμό, η αφυδάτωση καθώς και η αύξηση της θνησιμότητας. Τα ευρήματα αυτά επιβεβαιώνονται σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τον Okubo και τους συνεργάτες του ανάμεσα σε 50 ασθενείς με ΑΕΕ στο Πανεπιστημιακό νοσοκομείο της Βραζιλίας. Ανέδειξε την σημαντικότητα του προβλήματος της δυσφαγίας, των επιπλοκών της, καθώς και την συχνότητα εμφάνισης της (32%).

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός, ότι όσο αυξάνονται τα προβλήματα κατάποσης τόσο αυξάνεται η πιθανότητα για εισρόφιση, υποσιτισμό, καθώς αυξάνεται και η θνησιμότητα των ατόμων εφόσον υπάρχουν εντονότερα προβλήματα λειτουργικής, φυσικής και συναισθηματικής φύσεως. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνεται από μελέτη που έγινε στην Νότιο Κορέα από τον Deok Gi Hong και συμμετείχαν 79 ασθενείς η οποία έδειξε ότι καθώς η λειτουργία κατάποσης βελτιώνεται αυξάνεται και η ποιότητα ζωής, επιπλέον η λήψη από το στόμα μπορεί να σχετίζεται με καλή ποιότητα ζωής επειδή ικανοποιεί τις βασικές ανθρώπινες ανάγκες που έχουν αναδείξει τη σχέση μεταξύ δυσφαγίας και ποιότητας ζωής, φανερώνοντας ότι η δυσφαγία έχει σημαντικές σωματικές, συναισθηματικές και κοινωνικές επιπτώσεις στους ασθενείς επηρεάζοντας με αυτόν τον τρόπο την ποιότητα ζωής τους. Με τα ευρήματα αυτά, συμφωνεί και αντίστοιχη έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τον You Gyoung Yi σε νοσοκομείο της Σεούλ και συμμετείχαν 117 ασθενείς. (Gyoung et al., 2019)

Πρόσφατα, σε έρευνα που Πραγματοποιήθηκε από τον Καραπαναγιωτίδη φάνηκε, ότι ο σακχαρώδης διαβήτης σχετίζεται με πρόκληση Α.Ε.Ε κάτι το οποίο παρατηρείται και στην δική μας έρευνά καθώς ένα μεγάλο ποσοστό (30%) είχε ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη.

Όσον αφορά το Α.Ε.Ε αντίθετα με την μελέτη μας σε άλλες μελέτες φαίνεται μόνο οι άνδρες εμφανίζουν σημαντικά μεγαλύτερη συχνότητα Α.Ε.Ε σε σχέση με τις γυναίκες. Αυτό πιθανόν να οφείλεται στο ότι οι γυναίκες είναι ορμονικά προστατευμένες, ενώ επιπρόσθετα οι άνδρες είναι πιο βαρείς καπνιστές και το ποσοστό των ανδρών που καπνίζουν είναι μεγαλύτερο από αυτό των γυναικών. (Appelros et al., 2009)

Σύμφωνα με μελέτη του Siritho έχει καταγραφεί ότι το A.E.E είναι πιο συχνό στις γυναίκες νεαρής ηλικίας και αποδίδεται στην χρήση των αντισυλληπτικών σε συνδυασμό με το κάπνισμα. Τα αντισυλληπτικά και γενικά η λήψη οιστρογόνων, μπορεί να προκαλέσουν στις γυναίκες άνω των 35 ετών χωρίς ιστορικό αθηρωμάτωσης ή καρδιακής νόσου ισχαιμικά επεισόδια λόγω της αύξησης της πυκνότητας του αίματος που προκαλούν τα οιστρογόνα. Θα πρέπει στο σημείο αυτό να επισημανθεί ότι ο γυναικείος πληθυσμός της παρούσας μελέτης ήταν μέσης τιμής 75 ετών με ελάχιστα άτομα κάτω των 50 ετών με αποτέλεσμα να απουσιάζει εντελώς η χρήση των αντισυλληπτικών ως παράγοντας κινδύνου (Siritho et al., 2003).

Παλαιότερη έρευνα που διεξήχθη στη Σιγκαπούρη το 1998 από τον Lateef έχοντας ως σκοπό την καταγραφή παραγόντων κινδύνου για A.E.E αναφέρει ότι το 84,2% των ασθενών που υπέστη A.E.E ζούσε με την οικογένεια του το εύρημα αυτό συμφωνεί με τα αποτελέσματα της μελέτης μας καθώς στα άτομα που ζουν με την οικογένειά τους παρατηρήθηκε μεγαλύτερη συχνότητα A.E.E, σε σχέση με όσους βιώνουν μόνοι τους. Πιθανόν το φαινόμενο αυτό να μην σχετίζεται με την εμφάνισή του, και να οφείλεται στο γεγονός ότι στην Ελλάδα σε πολύ μεγάλο ποσοστό των ηλικιωμένων ακόμα ζουν μέσα στην οικογένεια και ίσως να υπήρχε μεγαλύτερη έρευνα (Lateef et al., 1998).

Περιορισμοί της μελέτης

Πρέπει να σημειωθεί ότι η μελέτη υπόκειται σε ορισμένους μεθοδολογικούς περιορισμούς, όπως για παράδειγμα στο γεγονός ότι ο πληθυσμός στηρίχθηκε σε δείγμα ευκολίας. Επιπλέον η ομάδα των ατόμων που αντιμετωπίζουν προβλήματα κατάποσης αποτελείται από λίγα άτομα αλλά και κάποιοι ασθενείς πιθανόν να μην μπορούσαν να απαντήσουν καλά, εξαιτίας τυχόν νευρολογικών ελλειμμάτων. Αυτό ενέχει όλους τους κινδύνους σχετικά με την γενίκευση των ευρημάτων στον ευρύτερο αντίστοιχο πληθυσμό.

Τέλος, να σημειωθεί ότι τα αποτελέσματα περιορίζονται σε δύο μετρήσεις διαστήματος ενός μήνα και δεν έχουν διασταυρωθεί με κάποια απεικονιστική εξέταση όπως η βιντεοακτινσκοπηση ή η ενδοσκοπηση οι οποίες θεωρούνται ως η μόνη βέβαια η διαγνωστική διαδικασία. Προτείνεται στο μέλλον η παρούσα έρευνα να επαναληφθεί σε πιο αντιπροσωπευτικά δείγματα έτσι ώστε να είναι εφικτή η γενίκευση των αποτελεσμάτων στον γενικό πληθυσμό με μεγαλύτερη βεβαιότητα.

Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα επιβεβαιώνεται ότι η δυσφαγία αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου για υποσιτισμό, εισρόφηση και κακή ποιότητα ζωής αυξάνοντας τις πιθανότητες θνησιμότητας στους επιζήσαντες ασθενείς με ΑΕΕ.

Γίνεται προφανές ότι τα άτομα αυτά χρειάζονται παρακολούθηση και η αποκατάσταση πρέπει να γίνεται αξιολογώντας τον κίνδυνο εισρόφησης και πνιγμού, δίνοντας στον ασθενή να πιεί νερό και να καταπιεί στέρεα τροφή έπειτα από μια σειρά ειδικών ασκήσεων κατάποσης και με εξατομικευμένης φροντίδας παρεμβάσεις όπως, ειδικό κουταλάκι και ποτήρι δυσφαγίας, κατάλληλη στάση σώματος αλλά και με ειδικές ασκήσεις κατάποσης. Όλα αυτά πρέπει να γίνονται στην κοινότητα αλλά και κατ' οίκων αξιοποιώντας τις υπολειπόμενες δυνατότητες του ατόμου έτσι ώστε να οδηγούν σε μια ασφαλή και λειτουργική σίτιση.

Τέλος, να πούμε ότι ρόλος του οικογενειακού νοσηλευτή – κοινοτικού νοσηλευτή αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα, όχι μόνο στην βελτίωση του επιπέδου υγείας και υποβοήθησης εκτέλεσης καθημερινών δραστηριοτήτων, αλλά και να αποτελέσει τον παράγοντα κλειδί στην παρεμβατική παρακολούθηση και αποτελεσματικότερη αποκατάσταση αυτών των ασθενών στην κοινότητα αλλά και στην κατ' οίκον φροντίδα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσσα

- Appelros, P., Stegmayr, B. and Terent, A. (2009a) ‘Sex differences in stroke epidemiology: A systematic review’, *Stroke*.
doi:10.1161/STROKEAHA.108.540781.
- Burgos, R. Sarto, B. Seguro, H. Romagosa, A. Puiggrós, C. Vázquez, C. Cárdenas, G. Barcons, N. Araujo, K. Pérez-Portabella C.(2012). Translation and validation of the Spanish version of the EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) for the screening of dysphagia. *Nutr Hosp*.27(6), 2048-54.
- Caplan, L. (2000) Caplan’s stroke: “Clinical Approach” Butterworth- Heiman p.p 7-745
- Cvorkstone, Beukelman, Strand, Bell (2006), Θεραπευτική Παρέμβαση Νευρογενών Κινητικών Διαταραχών Ομιλίας σε παιδιά και ενήλικες, Αθήνα.
- Verin E., Maltete D., Ouahchi Y.(2011) Submental sensitive transcutaneous electrical stimulation (SSTES) at home in neurogenic oropharyngeal dysphagia: a pilot study. *Ann Phys Rehabil Med*, 54: 366–375
- Eslick D., Talley N. (2008). Dysphagia: ‘epidemiology, risk factors and impact on quality of life—a population-based study’. *Aliment Pharmacol Ther*, 27: 971–979.
- Farahat, M1. Malki, K. Mesallam, T. Bukhari, M. Alharethy, S.(2014). Development of the Arabic Version of Dysphagia Handicap Index (DHI). *Dysphagia*., 29(4) , 459-67
- Graeff, R. Leeuw, W. (1999). Long- Term Quality of Life of Patients With Head and Neck Cancer. *The Laryngoscope*, 110, 98-106. Ανακτήθηκε από : https://www.researchgate.net/publication/229804111_LongTerm_Quality_of_Life_of_Patients_With_Head_and_Neck_Cancer.
- Guyomard, V. Fulcher, R. Redmayne, O. Metcalf, A. Potter, F. Myint, PK. (2009) “Effect of Dysphagia and dysphagia on Inpatient mortality and hospital length of stay: a database study *J AM Geriatr Soc*. (57), 2001-6
- Hong, D. G., & Yoo, D. H. (2017). A comparison of the swallowing function and quality of life by oral intake level in stroke patients with dysphagia. *Journal of physical therapy science*, 29(9), 1552–1554

- Leonard,R.J.(2008).Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10),
The Annals of Otolaryngology, Rhinology, and Laryngology, 117(12), 919-24
- Lateef, F., & Anantharaman, V. (1998). Brain attack: the multifaceted potential for
action. Singapore medical journal, 39(7), 306-310.
- Mann, T., Heuberger, R.& Wong, H. (2013). The Association between chewing and
swallowing difficulties and nutritional status in older adults, Aust Dent J.
Jun;58(2), 200-6
- Murry, T. Carray, R. (μετάφραση: Βιρβιδάκη Ε.,Μεσσήνης Λ., Ταφιάδης Δ) (2014):
Η κλινική διαχείριση των διαταραχών κατάποσης- δυσφαγίας σε παιδιά και
ενήλικες. Τρίτη έκδοση/ πρώτη στα ελληνικά. Εκδόσεις: Gotsis, Πάτρα.
- Orladoni, P. Peladic, N. (2012) Health-related quality of life and functional health
status questionnaires in oropharyngeal dysphagia. The Journal of aging research
and clinical practice.
- Rosenbek, J. C, Robbins, J. A., Roeker, E. B., Coyle, J. C, & Wood J. L(1996). A
penetration-aspiration scale. Dysphagia, 11,93-9
- Roy N, Stemple J, Merrill RM, Thomas L. (2007). Dysphagia in the elderly:
preliminary evidence of prevalence, risk factors, and socioemotional effects, Ann
OtolRhinolLaryngol 116(11), 858-65
- Sallum, RAA, Duarte, AF. &Cecconello I. (2012). Analytic review of dysphagia
scales. Arq Bras Cir Dig. 25(4), 279–82
- Schindler A1, Mozzanica F2, Monzani A2, Ceriani E2, Atac M2, Jukic-Peladic N3,
Venturini C4, Orlandoni P4.(2013) .Reliability and validity of the Italian Eating
Assessment Tool., 122(11) , 717-24.
- Silbergleit AK, Schultz L, Jacobson BH, Beardsley T, Johnson AF. (2012). The
dysphagia handicap index: development and validation. Dysphagia. 27(1), 46–52.
- Siritho, S., Thrift, A. G., McNeil, J. J., You, R. X., Davis, S. M., & Donnan, G. A.
(2003). Risk of ischemic stroke among users of the oral contraceptive pill: The
Melbourne Risk Factor Study (MERFS) Group. Stroke, 34(7), 1575-1580.
- Smithard D, Smeeton N, & Wolfe C. (2007). Long-term outcome after stroke: does
dysphagia matter? Age Ageing, 36(1), 90–4.
- Tassoreli,C. Bergamaschi, R. Buscones, A. Bartolo, M. (2008), Dysphagia in Multiple
Sclerosis: from Pathogenesis to Diagnosis Neurol scii 29:360-363.

- Thomas L, Jones T, Tandon S, Katre C, Lowe D, Rogers S. (2008). An evaluation of the University of Washington Quality of Life swallowing domain following oropharyngeal cancer. *Eur Arch OtorhinoLaryngol.* 265(1), 29–37.
- Thomas, L. Jones, T. Tandon, S. Katre, C. Lowe, D. Rogers, S. (2008). An evaluation of the University of Washington Quality of Life swallowing domain following oropharyngeal cancer. *Eur Arch OtorhinoLaryngol.* 265(1), 29–37.
- Woisard, V., Andrieux, M., & Puech, M. (2005). Validation of a self-assessment questionnaire for swallowing disorders (Deglutition Handicap Index) *Rev LaryngolOtolRhinol.* 127(5), 315–25.
- Yi YG, Oh BM, Seo HG, Shin HI, Bang MS. Dysphagia. 2019 Apr; 34(2):201-209. Epub 2019 Jan 5.
- Zuydam A, Lowe D, Brown J, Vaughan E, Rogers S. (2005). Predictors of speech and swallowing function following primary surgery for oral and oropharyngeal cancer. *ClinOtolaryngol.* 30(5), 428–37.

Ελληνικά

- Καμπανάρου, Μ. (2007). Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας. Πάτρα, Εκδόσεις Έλλην.
- Μερκούρης, Α. (2008), Μεθοδολογία νοσηλευτικής έρευνας, 1η έκδοση, Εκδόσεις «ΕΛΛΗΝ», Αθήνα, σελ: 142, ISBN:978960397.
- Μεσσήνης, Λ., Αντωνιάδης, Γ. (2001): Διαταραχές κατάποσης-Δυσφαγία νευρολογικά στοιχεία και χειρισμός. Αθήνα εκδόσεις Ελλην.
- Πρώιου, Χ. (2003). Δυσφαγία, Δυσφασία, Δυσαρθρία. Θεσσαλονίκη, Εκδόσεις Παπούλης.
- Τσιβγούλης, Γ., Βαδικόλιας, Κ., Βασιλικός, Β., Δηλαβέρης, Π., Καραπαναγιωτίδης, Θ., Κατσάνος, Α., & Τσιαχρής, Δ. (2019). Ανίχνευση Κολπικής Μαρμαρυγής σε Ασθενείς με Κρυπτογενές Ισχαιμικό Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο. 60(1), 14-31.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
7^Η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Ταχ. Δ/ση: 3^ο χλμ Ε.Ο. Ηρακλείου – Μοιρών, 71500,
Εσταυρωμένος, Ηράκλειο Κρήτης
Πληροφορίες: **Μανουράς Ανδρέας**
Τηλ: 2813 404433
Fax: 2810 331570
Email: amanouras@hc-crete.gr,
dprogram@hc-crete.gr

Ηράκλειο, 30/5/19

Αρ. Πρωτ.: 11096/3-6-19

Φάκελος: ΕΡΕΥΝΑ

ΠΡΟΣ: κα Στρατιδάκη Ειρήνη,
Μεταπτυχιακή φοιτήτρια του Τμήματος
Νοσηλευτικής του ΤΕΙ Κρήτης.

ΚΟΙΝ:

- 1) Διοικητή Γ.Ν. «Βενιζέλιο»,
- 2) Δ/ντή Ιατρικής Υπηρεσίας Γ.Ν. «Βενιζέλιο»
- 3) Πρόεδρο Επιστημονικού Συμβουλίου Γ.Ν. «Βενιζέλιο».

ΘΕΜΑ: «Έγκριση έρευνας στο Γ.Ν. «Βενιζέλιο» , στο πλαίσιο Μεταπτυχιακής εργασίας».

ΣΧΕΤΙΚΑ: Η με αριθ. 102 Έγκριση της συνεδρίασης 14/12-12-2018 του Επιστημονικού Συμβουλίου του Γ.Ν. «Βενιζέλιο» για διεξαγωγή έρευνας.

Σας ενημερώνουμε ότι, λαμβάνοντας υπόψη το ανωτέρω σχετικό έγγραφο, **εγκρίνουμε** τη διεξαγωγή έρευνας στο **Γ.Ν. «Βενιζέλιο»** και συγκεκριμένα τη διανομή ερωτηματολογίου στους ασθενείς που νοσηλεύτηκαν με ισχαιμικό εγκεφαλικό στην Νευρολογική Κλινική του **Γ.Ν. «Βενιζέλιο»**, στο πλαίσιο εκπόνησης μεταπτυχιακής εργασίας, στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Προηγμένη Κλινική Πρακτική στις Επιστήμες Υγείας» του Τμήματος Νοσηλευτικής του ΤΕΙ Κρήτης, της κας Στρατιδάκη Ειρήνης, με θέμα: **«Δυσφαγία μετά από Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (ΑΕΕ) : παρακολούθηση της ικανότητας κατάποσης, σίτισης, ενυδάτωσης και Ποιότητας Ζωής επιζώντων ασθενών από ΑΕΕ μετά από την έξοδό τους από το Νοσοκομείο»**, υπό την επίβλεψη της καθηγητή κ. Κλεισιάρη Χρήστου.

Η έγκριση δίνεται με τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α) με τη δέσμευση ότι πριν την παρουσίαση της εργασίας θα **προσκομιστεί περίληψη των αποτελεσμάτων της έρευνας στη Διοίκηση της 7^{ης} Υ.ΠΕ Κρήτης και στο επιστημονικό συμβούλιο του Γ.Ν. «Βενιζέλιο»**. Η υποβολή της περίληψης θα πρέπει να γίνει με τη χρήση της επισυναπτόμενης φόρμας περίληψης αποτελεσμάτων για την 7^η Υ.ΠΕ, η οποία μπορεί να αναζητηθεί και ηλεκτρονικά στον ακόλουθο σύνδεσμο www.hc-crete.gr/tmp/researchForm.docx. Η δέσμευση αυτή απευθύνεται στους ερευνητές ή στον επιβλέποντα καθηγητή, είτε στο φορέα όπου ανήκουν τα πνευματικά δικαιώματα της μελέτης, μετά την ολοκλήρωση της έρευνας.
- β) με την προϋπόθεση της τήρησης όλων των κανόνων ηθικής και δεοντολογίας, καθώς και της προστασίας των προσωπικών δεδομένων, της τήρησης της ανωνυμίας, της μη οικονομικής επιβάρυνσης του νοσοκομείου και της και της έγγραφης συγκατάθεσης των συμμετεχόντων στην έρευνα.



Η ΔΙΟΙΚΗΤΡΙΑ

ΕΛΕΝΗ Ε. ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΗ

Εσωτερική Διανομή: Υποδιοικητές 7^{ης} Υ.ΠΕ.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
7^Η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Ταχ. Δ/ση: 3^ο χλμ Ε.Ο. Ηρακλείου – Μοιρών, 71500,
Εσταυρωμένος, Ηράκλειο Κρήτης
Πληροφορίες: Πατεράκη Μαριάνθη
Τηλ: 2813 404411
Fax: 2810 331570
Email: mpateraki@hc-crete.gr,
dprogram@hc-crete.gr

Ηράκλειο, 20-11-18
Αρ. Πρωτ.: 22677
Φάκελος: ΕΡΕΥΝΑ

ΠΡΟΣ: κα Στρατιδάκη Ε.,
μεταπτυχιακή φοιτήτρια

ΚΟΙΝ:

1. Διοικητή ΠΑΓΝΗ
2. Πρόεδρο Επιστημονικού Συμβουλίου
3. Διευθυντή Ιατρικής Υπηρεσίας

ΘΕΜΑ: «Έγκριση έρευνας στο ΠΑΓΝΗ, στα πλαίσια Μεταπτυχιακής εργασίας»

ΣΧΕΤΙΚΑ: Η με υπ' αρ. πρωτ. 14920/16-10-2018 πρακτικό του Επιστ. Συμβουλίου του ΠΑΓΝΗ

Σας ενημερώνουμε ότι, λαμβάνοντας υπόψη το ανώτερο σχετικό έγγραφο, **εγκρίνουμε** τη διεξαγωγή μελέτης στο ΠΑΓΝΗ και συγκεκριμένα τη διανομή ανώνυμου ερωτηματολογίου σε ασθενείς της Νευρολογικής Κλινικής του Νοσοκομείου, στα πλαίσια μεταπτυχιακής εργασίας, από την κα Στρατιδάκη Ειρήνη, φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Προηγμένη κλινική πρακτική στις Επιστήμες Υγείας» του ΑΤΕΙ Κρήτης, με τίτλο: «**Δυσφαγία μετά από Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (ΑΕΕ): παρακολούθηση της ικανότητας κατάποσης, σίτισης, ενυδάτωσης και ποιότητας ζωής επιζώντων ασθενών από ΑΕΕ μετά από την έξοδό τους από το νοσοκομείο**», υπό την επίβλεψη του Καθηγητή, κου Κλεισιάρη Χρήστου.

Η Έγκριση δίνεται με τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) με τη δέσμευση ότι πριν την παρουσίαση της εργασίας θα **προσκομιστεί περίληψη των αποτελεσμάτων της έρευνας στην Διοίκηση 7^{ης} Υ.ΠΕ Κρήτης και στο Επιστημονικό Συμβούλιο του ΠΑΓΝΗ**. Η υποβολή της περίληψης θα πρέπει να γίνει με τη χρήση της επισυναπτόμενης φόρμας περίληψης αποτελεσμάτων για την 7^η ΥΠΕ, η οποία μπορεί να αναζητηθεί και ηλεκτρονικά στον ακόλουθο σύνδεσμο www.hc-crete.gr/tmp/researchForm.docx. Η δέσμευση αυτή απευθύνεται στους ερευνητές ή στον επιβλέποντα καθηγητή είτε στο φορέα όπου ανήκουν τα πνευματικά δικαιώματα της μελέτης, μετά την ολοκλήρωση της έρευνας.

β) με την προϋπόθεση της τήρησης όλων των κανόνων ηθικής και δεοντολογίας καθώς και της προστασίας των προσωπικών δεδομένων, της εξασφάλισης της διαφάνειας της επεξεργασίας, της τήρησης της ανωνυμίας, της ρητής συγκατάθεσης των συμμετεχόντων στην έρευνα και γενικότερα της λήψης όλων των τεχνικών και οργανωτικών μέτρων κατάλληλων για την προστασία των προσωπικών δεδομένων των υποκειμένων της έρευνας σύμφωνα με τον κανονισμό 679/2016 και τέλος, της μη οικονομικής επιβάρυνσης του Νοσοκομείου.

Η ΔΙΟΙΚΗΤΡΙΑ

α/α

ΣΤΕΛΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ
Υποδιοικητής 7^{ης} ΥΠΕ



Συνημμένα: Φόρμα περίληψης αποτελεσμάτων ερευνητικής εργασίας
Εσωτερική Διανομή: Γραφείο Διοίκησης



Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ

36^{ης} Συνεδρίασης της Συνέλευσης του Τμήματος Νοσηλευτικής ΣΕΥΠ/ΤΕΙ Κρήτης, την 18/6/2018 ημέρα Δευτέρα & ώρα 10.30π.μ., μετά από πρόσκληση της Προέδρου της, στην αίθουσα συνεδριάσεων της ΣΕΥΠ.

Παρόντες

1. Πατελάρου Ευριδίκη	ως Πρόεδρος, Αναπλ. Καθηγήτρια
2. Ανδρουλάκη Ζαχαρένια	ως μέλος, Καθηγήτρια
3. Μελάς Χρήστος	ως μέλος, Επίκ. Καθηγητής
4. Κριτσωτάκης Γεώργιος	ως μέλος, Επίκ. Καθηγητής
5. Πατελάρου Αθηνά	ως μέλος, Επίκ. Καθηγητής
6. Ζωγραφάκης -Σφακιανάκης Μιχαήλ	ως μέλος, Λέκτορας
7. Κωνσταντινίδης Θεοχάρης	ως μέλος, Λέκτορας
8. Ρίκος Νικόλαος	ως μέλος, Λέκτορας
9. Ροβίθης Μιχαήλ	ως μέλος, Λέκτορας
10. Ρουμπελάκη Μαρία	ως μέλος, Λέκτορας
11. Ψαρρού Μαρία	ως μέλος, ΕΤΕΠ (για τα θέματα 1,2,3)

Απόντες

Ουδείς

Γραμματέας για την τήρηση των πρακτικών είναι η κ. Γωνιανάκη-Χρονάκη Ευαγγελία, προϊσταμένη γραμματείας Νοσηλευτικής, ΣΕΥΠ, ΤΕΙ Κρήτης.

Αφού διαπιστώθηκε απαρτία άρχισε η συνεδρίαση

ΘΕΜΑ 1ο Έγκριση των θεμάτων διπλωματικών εργασιών και ανάθεσης επίβλεψης στο πλαίσιο του 1ου Κύκλου του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Προηγμένη Κλινική Πρακτική στις Επιστήμες Υγείας – MSc (Master of Science in Advanced Clinical Practice in Health Sciences)» με Κ.Ε. 80478.

Η Συνέλευση του Τμήματος μετά από διαλογική συζήτηση και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το Ν. 4009/11 (ΦΕΚ 195/Α/6-9-2011) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Την με αριθμ. 2788/Φ.120/07-06-2016 απόφαση του Προέδρου ΤΕΙ Κρήτης έγκρισης του ΠΜΣ «Προηγμένη Κλινική Πρακτική στις Επιστήμες Υγείας» (ΦΕΚ 1879/τ.Β'/27-06-2016).
3. Τον ισχύοντα Κανονισμό Σπουδών ΠΜΣ «Προηγμένη Κλινική Πρακτική στις Επιστήμες Υγείας».

4. Τη με αρ. 2/31-03-2017 απόφαση της ΓΣΕΣ του Τμήματος Νοσηλευτικής για τον ορισμό Διευθύντριας ΠΜΣ μετά από εκλογή με διετή θητεία καθώς και τη συγκρότηση της Συντονιστικής Επιτροπής (ΣΕ).
5. Τον Ν.4485/2017 (ΦΕΚ Α' 114/04.08.2017) Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις.
6. Τις διατάξεις του άρθρου 85 του Ν.4485/2017 «Τελικές και μεταβατικές διατάξεις Κεφαλαίου ΣΤ'».
7. Το με αρ. πρωτ. 163204/Ζ1/29-09-2017 έγγραφο του ΥΠ.Π.Ε.Θ. με θέμα «Εφαρμογή των διατάξεων του Ν.4485/17 για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών-Λοιπά Θέματα».
8. Τις εκπαιδευτικές ανάγκες του Τμήματος.
9. Την εισήγηση της Διευθύντριας του ΠΜΣ
10. Το Πρακτικό της 12ης/11-06-2018 Συντονιστικής Επιτροπής ΠΜΣ.

αποφάσισε ομόφωνα

1. Την επικύρωση του πρακτικού της 12^{ης}/Θ.1/11-06-2018 Συντονιστικής Επιτροπής ΠΜΣ
2. Την έγκριση των θεμάτων των διπλωματικών εργασιών και την ανάθεση επίβλεψης αυτών σε διδάσκοντες, οι οποίοι διαθέτουν τα αναγκαία τυπικά προσόντα για την άσκηση ακαδημαϊκού και ερευνητικού έργου (συναφές και κατάλληλου επιπέδου επαγγελματική, ερευνητική, διδακτική εμπειρία και συναφές γνωστικό αντικείμενο) στο γνωστικό αντικείμενο των μαθημάτων του ΠΜΣ.
Η δαπάνη θα καλυφθεί από το έργο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Προηγμένη Κλινική Πρακτική στις Επιστήμες Υγείας – MSc (Master of Science in Advanced Clinical Practice in Health Sciences)» με Κ.Ε. 80478 και της κατηγορίας 70%.

A. Πίνακας Θεμάτων Διπλωματικών Εργασιών.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ/ ΣΥΝΕΠΙΒΛΕΠΩΝ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΗ ΠΟΛΥΞΕΝΗ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΨΕΩΝ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΥΠΕΣΤΗΣΑΝ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΛΕΙΣΙΑΡΗΣ
ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ ΑΥΓΕΝΑΚΗΣ	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΝΤΑΓΟΛΟΓΙΟ	ΑΘΗΝΑ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ/ΜΑΡΙΟΣ ΣΠΑΝΑΚΗΣ
ΕΥΣΕΒΙΑ ΒΙΤΣΑΞΑΚΗ	ΕΚΒΑΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗ ΜΕΘ	ΕΥΡΙΔΙΚΗ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ
ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΒΑΡΔΑΚΗΣ	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ	ΕΥΡΙΔΙΚΗ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ/ΔΗΜΗΤΡΑ ΠΙΣΤΟΛΑ-ΣΗΦΑΚΗ
ΙΩΑΝΝΑ ΓΙΑΚΟΥΜΑΚΗ	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΕΣ ΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΡΙΤΣΩΤΑΚΗΣ
ΓΕΩΡΓΙΑ ΔΡΑΓΟΥΜΑΝΑΚΗ	ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΙΣΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ <<DCDAILY-Q>> ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ	ΕΥΡΙΔΙΚΗ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ/ΑΘΗΝΑ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ
ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΕΡΓΑΖΑΚΗ	Η ΛΕΚΤΙΚΗ ΒΙΑ ΣΤΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ.ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΕΛΑΣ
ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΚΑΛΤΣΑ	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΗΓΕΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΞΟΥΘΕΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΥΠΟΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΕ ΔΗΜΟΣΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΕΛΑΣ
ΜΙΧΑΗΛ ΚΟΤΣΥΦΑΚΗΣ	ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ:ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΑΦΡΙΚΑΝΙΚΗ ΣΚΟΝΗ ΣΤΗΝ Υ-	ΕΥΡΙΔΙΚΗ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ

	ΓΕΙΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ microRNAs ΩΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΜΑΡΤΥΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ	
ΑΝΔΡΟΝΙΚΗ ΚΟΡΑΧΑΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΗΓΣΙΑΣ ΣΕ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ	ΑΘΗΝΑ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ/ΜΑΡΙΟΣ ΣΠΑΝΑΚΗΣ
ΠΙΡΜΗΚΙΑ ΚΑΤΣΟΥΛΙΕΡΗ	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟΥ ΣΤΟ ΒΑΘΜΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΛΕΙΣΙΑΡΗΣ
ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΚΕΡΑΜΑ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΕΥΞΕΙΑΣ, ΤΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΣΕ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟΥΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΡΙΤΣΩΤΑΚΗΣ
ΜΑΡΙΝΑ ΚΡΗΤΣΩΤΑΚΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΣΕ ΠΛΗΘΥΣΜΟ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ	ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΡΙΤΣΩΤΑΚΗΣ
ΜΑΡΙΑ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΑΚΗ	ΜΕΛΕΤΗ ΦΑΡΜΑΚΟΕΠΑΓΡΥΠΝΙΣΗΣ ΣΕ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ	ΜΑΡΙΟΣ ΣΠΑΝΑΚΗΣ/ΑΘΗΝΑ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ
ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΜΕΝΕΓΑΚΗΣ	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΑΙΜΑΤΟΓΕΝΕΙΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΘΕΤΗΡΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ	ΑΘΗΝΑ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ
ΕΡΑΣΜΙΑ ΜΑΥΡΟΦΟΡΑΚΗ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΓΚΡΟΥΣΕΩΝ ΣΤΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ	ΚΩΝ/ΝΟΣ ΒΛΑΣΙΑΔΗΣ/ΑΘΗΝΑ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ
ΡΕΒΕΚΚΑ ΜΠΑΛΑΣΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΥΠΟ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ ΣΕ ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΡΗΤΗΣ	ΚΩΝ/ΝΟΣ ΒΛΑΣΙΑΔΗΣ/ΕΥΡΙΔΙΚΗ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ
ΓΛΥΚΕΡΙΑ ΝΤΑΡΔΑ	Η ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ ΜΙΑΣ ΗΜΕΡΑΣ ΕΝΟΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΕΛΑΣ
ΜΑΡΙΑΝΝΑ ΡΟΥΜΠΕΔΑΚΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΚΑΙ ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΕΣ	ΜΑΡΙΟΣ ΣΠΑΝΑΚΗΣ/ΕΥΡΙΔΙΚΗ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ
ΕΙΡΗΝΗ ΣΤΡΑΤΙΔΑΚΗ	ΔΥΣΦΑΓΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ (ΑΕΕ): ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ, ΣΙΤΙΣΗΣ, ΕΝΥΔΑΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΕΠΙΖΩΝΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΑΠΟ ΑΕΕ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΛΕΙΣΙΑΡΗΣ
ΕΛΕΝΗ ΣΥΜΕΩΝΙΔΟΥ	ΕΜΠΟΔΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ	ΕΥΡΙΔΙΚΗ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ
ΣΤΕΦΑΝΙΑ ΣΧΕΤΑΚΗ	ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΒΑΣΙΣΜΕΝΗ ΣΕ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	ΑΘΗΝΑ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ/ΕΥΡΙΔΙΚΗ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ
ΜΑΡΙΑ ΤΑΜΠΑΚΑΚΗ	ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ <<LYMPHEDEMA QUALITY OF LIFE INVENTORY>> ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	ΑΓΓΕΛΟΣ ΛΑΛΙΩΤΗΣ
ΑΘΗΝΑ ΤΑΤΑΡΑΚΗ	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΩΙΜΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΚΑΚΟΗΘΗ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ	ΘΕΟΧΑΡΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ
ΧΡΥΣΗ ΦΡΑΓΚΙΟΥΔΑΚΗ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΘΡΕΨΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΗ ΜΙΚΡΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΟ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΥΠΟ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΘΕΟΧΑΡΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ
ΑΝΤΩΝΙΑ ΧΑΤΖΗΔΑΚΗ	Η ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΤΑΓΜΑ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ	ΖΑΧΑΡΕΝΙΑ ΑΝΔΡΟΥΛΑΚΗ
ΔΟΣΙΑ ΧΑΝΙΩΤΑΚΗ	ΠΡΟΣΗΛΩΣΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΤΟΝΑΙΚΗΣ ΚΑΘΑΡΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ, ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΦΡΟΝΤΙΣΤΩΝ ΤΟΥΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΡΙΤΣΩΤΑΚΗΣ

Β. Πίνακας αναθέσεων επίβλεψης των Διπλωματικών Εργασιών.

A/A	Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διάρκεια	Παραδοτέα ΤΔΕ/ Ειδικότερη απασχόληση	Κατ' α- ποκοπή αμοιβή στο Έργο (€)
1	ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΛΕΙΣΙΑΡΗΣ	Επικ. Καθηγητής, Τμ. Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Κρήτης	01/10/2018 έως 31/08/2019	Επίβλεψη τριών (3) Διπλωματικών Εργασιών	750
2	ΑΘΗΝΑ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ	Επικ. Καθηγητής, Τμ. Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Κρήτης	01/10/2018 έως 31/08/2019	Επίβλεψη τεσσάρων (4) Διπλωματικών Εργασιών	1000
3	ΕΥΡΙΔΙΚΗ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ	Αναπλ. Καθηγητής, Τμ. Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Κρήτης	01/10/2018 έως 31/08/2019	Επίβλεψη πέντε (5) Διπλωματικών Εργασιών	1250
4	ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΕΛΑΣ	Επικ. Καθηγητής, Τμ. Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Κρήτης	01/10/2018 έως 31/08/2019	Επίβλεψη τριών (3) Διπλωματικών Εργασιών	750
5	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΡΙΤΣΩΤΑΚΗΣ	Επικ. Καθηγητής, Τμ. Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Κρήτης	01/10/2018 έως 31/08/2019	Επίβλεψη τεσσάρων (4) Διπλωματικών Εργασιών	1000
6	ΘΕΟΧΑΡΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ	Επικ. Καθηγητής, Τμ. Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Κρήτης	01/10/2018 έως 31/08/2019	Επίβλεψη δύο (2) Διπλωματικών Εργασιών	500
7	ΖΑΧΑΡΕΝΙΑ ΑΝΔΡΟΥΛΑΚΗ	Λέκτορας, Τμ. Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Κρήτης	01/10/2018 έως 31/08/2019	Επίβλεψη μίας (1) Διπλωματικής Εργασίας	250
8	ΚΩΝ/ΝΟΣ ΒΛΑΣΙΑΔΗΣ	Οδοντίατρος, Διευ- θυντής ΕΣΥ, Πανεπι- στημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρα- κλείου	01/10/2018 έως 31/08/2019	Επίβλεψη δύο (2) Διπλωματικών Εργασιών	500
9	ΑΓΓΕΛΟΣ ΛΑΛΙΩΤΗΣ	Χειρουργός, Uni- versity Hospital of Croydon	01/10/2018 έως 31/08/2019	Επίβλεψη μίας (1) Διπλωματικής Εργασίας	250
10	ΜΑΡΙΟΣ ΣΠΑΝΑΚΗΣ	Φαρμακοποιός, Ερευνητής ΙΤΕ	01/10/2018 έως 31/08/2019	Επίβλεψη δύο (2) Διπλωματικών Εργασιών	500


 Ακριβές Απόσπασμα
 Η Γραμματέας
 Ευαγγ. Γιωνιάκη