



**ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ**

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ MASTER

**«Εκτίμηση της ποιότητας ζωής μετά από Αγγειακό
Εγκεφαλικό Επεισόδιο »**

Γεώργιος Κ. Τσιβγούλης

**Επιβλέπουσα Καθηγήτρια
Δρ. Χριστίνα Β. Οικονομοπούλου**

Λευκωσία, Δεκέμβριος 2011



**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»**

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ MASTER

**«Εκτίμηση της ποιότητας ζωής μετά από Αγγειακό
Εγκεφαλικό Επεισόδιο »**

Γεώργιος Κ. Τσιβγούλης

**Επιβλέπουσα Καθηγήτρια
Δρ. Χριστίνα Β. Οικονομοπούλου**

Λευκωσία, Δεκέμβριος 2011

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	4
ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ	5
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	6
ABSTRACT	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	13
1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	14
2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ	17
3. ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ	30
4. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	35
5. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΑΕΕ	49
6. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	54
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	57
<i>1. ΥΛΙΚΟ ΜΕΘΟΔΟΣ</i>	<i>57</i>
I. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	57
II. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ	65
III. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	67
IV. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	76
<i>2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</i>	<i>78</i>
I. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ	78
II. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ	78
III. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	84
<i>3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</i>	<i>95</i>
<i>4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ</i>	<i>97</i>
<i>5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</i>	<i>106</i>

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ολοκληρώνοντας τον κύκλο σπουδών μου στην Διοίκηση Μονάδων Υγείας του Ανοιχτού Πανεπιστημίου Κύπρου, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλο το ακαδημαϊκό προσωπικό για τις νέες γνώσεις που αποκόμισα. Οι γνώσεις αυτές προσέθεσαν νέες διαστάσεις στην οπτική του κλινικού γιατρού και ιδιαίτερη ευαισθητοποίηση σε θέματα ποιότητας ζωής και κόστους προσφερομένων υπηρεσιών τα οποία με την σειρά μου θα προσπαθήσω να περάσω ως νέος πανεπιστημιακός και στους φοιτητές μου.

Σ' αυτή την λογική εντάσσεται και η παρούσα διπλωματική εργασία στην οποία ασχολήθηκα με ένα θέμα που με απασχολεί ερευνητικά και στην καθημερινή μου ιατρική πρακτική, τα Αγγειακά Εγκεφαλικά Επεισόδια, από μία άλλη όμως οπτική γωνία αυτή της ποιότητας ζωής των ασθενών. Για την εκπόνησή της οφείλω πολλές ευχαριστίες σε όσους άμεσα ή έμμεσα βοήθησαν στην προσπάθεια αυτή, στην οποία ομολογώ ότι συνάντησα περισσότερες δυσκολίες από όσες είχα αρχικά υποθέσει, λόγω του ότι δεν υπήρχαν αντίστοιχες μελέτες ούτε στην Ελλάδα αλλά ούτε και επαρκής αριθμός στην διεθνή βιβλιογραφία. Ειδικότερα ευχαριστίες οφείλονται:

Στην *Καθηγήτρια Νευρολογίας κ. Χαριτωμένη Πιπερίδου*, Διευθύντρια της Νευρολογικής Κλινικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης για την παραχώρηση της άδειας να διενεργηθεί η παρούσα μελέτη στα εξωτερικά ιατρεία της κλινικής, καθώς και το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό της Νευρολογικής Κλινικής του ΔΠΘ που πρόθυμα βοήθησε στη συλλογή των δεδομένων. Η άποψη συμπεριφορά τους και ο επαγγελματισμός που επέδειξαν καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας αυτής, ήταν καθοριστικά στοιχεία για την ομαλή και επιτυχημένη πορεία της.

Στο Επιστημονικό Συμβούλιο του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Αλεξανδρούπολης για τη συνεργασία τα τελευταία δύο έτη στη διενέργεια του γενικότερου ερευνητικού πρωτοκόλλου καταγραφής επιδημιολογικών δεδομένων σε ασθενείς με Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο, τμήμα του οποίου αποτέλεσε και η παρούσα εργασία.

Στην οικογένειά μου και ιδιαίτερα τον αδελφό μου, *Φυσίατρο, Αθανάσιο Τσιβγούλη*, για την συμπαράσταση και τις εύστοχες παρατηρήσεις του στην διαμόρφωση του τελικού κειμένου. Τέλος ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στην καθηγήτριά μου στην Ενότητα ΔΜΥ51 και επιβλέπουσα *Δρα. Χριστίνα Οικονομοπούλου*, που με τις γνώσεις και την εμπειρία της στήριξε με υπομονή, ευγένεια και διακριτικότητα όλη αυτή την προσπάθεια.

ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ

- ΑΕΕ: Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο
- ΔΣΒ: Δείκτης Σωματικού Βάρους
- ΜΤ: Μέση Τιμή
- ΟΕ: Όρια Εμπιστοσύνης
- ΣΑ: Σταθερά Απόκλισης
- ΣΓΠ: Σταθερά Γραμμικής Παλινδρόμησης
- ΧΓΜ/Τ.Μ.: Χιλιόγραμμα/ Τετραγωνικό Μέτρο

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΕΣ

- ANOVA: Analysis of Variance
- CES-D: Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (Κλίμακα Εκτίμησης της Κατάθλιψης του Κέντρου Επιδημιολογικών Σπουδών)
- mRS: modified Rankin Scale (Τροποποιημένη Κλίμακα Αναπηρίας Rankin)
- NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale (Κλίμακα Νευρολογικής Βαρύτητας Εκδήλωσης ΑΕΕ του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας της Αμερικής)
- r: Pearson Correlation Coefficient (σταθερά αλληλεξάρτησης κατά Pearson)
- SS – QOL: Stroke Specific Quality of Life Scale (Ειδική Κλίμακα Εκτίμησης της Ποιότητας Ζωής σε ασθενείς με ΑΕΕ)
- TOAST: Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment
- WHO (World Health Organization): ΠΟΥ (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή και Σκοπός: Η μέτρηση της Ποιότητας Ζωής στους πάσχοντες από Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (ΑΕΕ) είναι χρήσιμη για την καλύτερη κατανόηση της αντίδρασης του πάσχοντα στην πάθησή του, την ανάπτυξη θεραπευτικών μεθόδων και την καταγραφή της αποτελεσματικότητας των θεραπευτικών παρεμβάσεων. Παρά το ότι τα ΑΕΕ αποτελούν τη συχνότερη αιτία αναπηρίας παγκοσμίως υπάρχουν πολύ περιορισμένα δεδομένα σχετικά με την εκτίμηση της ποιότητας ζωής στους ασθενείς με ΑΕΕ από την Ελλάδα. Σκοπός της παρούσας συγχρονικής μελέτης ήταν η εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε διαδοχικούς ασθενείς με ΑΕΕ και την καταγραφή των παραγόντων εκείνων (δημογραφικά χαρακτηριστικά, παράγοντες κινδύνου, νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ, εντόπιση, υποκείμενος αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός, επιπλοκές όπως συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή) που συσχετίζονται ανεξάρτητα με την ποιότητα ζωής.

Μεθοδολογία: Μελετήθηκαν διαδοχικοί ασθενείς με οξύ πρωτο-εμφανιζόμενο ΑΕΕ χωρίς προηγούμενο ιστορικό αναπηρίας οι οποίοι νοσηλεύθηκαν κατά τη διάρκεια ενός διαστήματος 7 μηνών στη Νευρολογική Κλινική ενός Τριτοταγούς Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου. Καταγράφηκαν προοπτικά δημογραφικά χαρακτηριστικά, αγγειακοί παράγοντες κινδύνου και η νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ με βάση την κλίμακα National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS, εύρος 0-34 βαθμοί). Τα ΑΕΕ ταξινομήθηκαν με βάση τον αιτιοπαθογενετικό τους μηχανισμό σε ισχαιμικά και αιμορραγικά και με βάση την εντόπιση τους στην περιοχή κατανομής του καρωτιδικού και σπονδυλοβασικού συστήματος αγγείων. Στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο ΑΕΕ της Νευρολογικής Κλινικής εκτιμήθηκε η ποιότητα ζωής των ασθενών σε χρονικό διάστημα 30-45 ημερών από την εκδήλωση του ΑΕΕ με βάση την Ειδική Κλίμακα Εκτίμησης

της Ποιότητας Ζωής σε ασθενείς με AEE SS – QOL (Stroke Specific Quality of Life Scale, εύρος 1-5 βαθμοί). Επίσης εκτιμήθηκε η τυχόν συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή με βάση την κλίμακα CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, εύρος 0-60 βαθμοί). Η συσχέτιση των μεταβλητών που καταγράφηκαν με την ποιότητα ζωής διενεργήθηκε με μονο- και πολύ-παραγοντικά μοντέλα γραμμικής παλινδρόμησης και με τη σταθερά αλληλεξάρτησης κατά Pearson (r).

Αποτελέσματα: Μελετήθηκαν συνολικά 82 ασθενείς με AEE (μέση ηλικία 63 ± 13 έτη, 40% άνδρες, 82% ισχαιμικά, 81% εντοπισμένα στο καρωτιδικό σύστημα αγγείων). Κατά την εξέταση των ασθενών στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο AEE της Κλινικής διαπιστώθηκε καταθλιπτική διαταραχή σε 21 ασθενείς (26%), ενώ σε 61 ασθενείς (74%) διαπιστώθηκε επιδείνωση της ποιότητας ζωής μετά το AEE. Η υψηλότερη και χαμηλότερη βαθμολογία στους επιμέρους τομείς της ποιότητας ζωής καταγράφηκε σε αυτούς της όρασης και της λειτουργίας των άνω άκρων αντίστοιχα. Στην πολυπαραγοντική ανάλυση παλινδρόμησης μόνο η νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης AEE και η συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή παρουσίασαν ανεξάρτητη συσχέτιση με τη συνολική βαθμολογία της SS-QOL. Η αύξηση της νευρολογικής βαρύτητας εκδήλωσης AEE κατά μία μονάδα της κλίμακας NIHSS παρουσίασε ανεξάρτητη συσχέτιση με την ελάττωση της συνολικής βαθμολογίας της SS-QOL κατά 0.093 βαθμούς (95% όρια εμπιστοσύνης 0.056-0.130 βαθμοί, $p < 0.001$). Αντίστοιχα η συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή παρουσίασε ανεξάρτητη συσχέτιση με την ελάττωση της συνολικής βαθμολογίας της SS-QOL κατά 0.658 βαθμούς (95% όρια εμπιστοσύνης 0.165-1.151 βαθμοί, $p = 0.010$). Καταγράφηκαν δύο ισχυρές αρνητική αλληλεξαρτήσεις μεταξύ του βαθμού της νευρολογικής βαρύτητας εκδήλωσης του AEE και της ποιότητας ζωής μετά από AEE ($r = -0.795$, $p < 0.001$).

καθώς και μεταξύ του βαθμού της συνυπάρχουσας καταθλιπτικής διαταραχής και της ποιότητας ζωής μετά από ΑΕΕ ($r=-0.868$, $p<0.001$).

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης αναδεικνύουν ότι σχεδόν 1 στους 4 ασθενείς εκδήλωσε κατάθλιψη μετά το ΑΕΕ, ενώ σχεδόν 3 στους 4 ασθενείς παρουσίασαν επιδείνωση της ποιότητας ζωής μετά από το ΑΕΕ. Τόσο η αυξημένη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ όσο και η συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή συσχετίστηκαν με χειρότερη ποιότητα ζωής μετά το ΑΕΕ. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, οι αγγειακοί παράγοντες κινδύνου, η εντόπιση και ο υποκείμενος αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός ΑΕΕ δεν παρουσίασαν ανεξάρτητη συσχέτιση με την ποιότητα ζωής μετά το ΑΕΕ.

ABSTRACT

Background and Purpose: The evaluation of quality of life in stroke patients may assist in understanding the patients' reaction to their disease in a more comprehensive manner and in quantifying the efficacy of novel therapeutic measures. Despite the fact that stroke is the second cause of disability worldwide, limited data exist regarding the quality of life after stroke in Greece. Aim of the present cross-sectional study was to evaluate the quality of life in consecutive stroke patients and determine which factors (demographic characteristics, vascular risk factors, baseline stroke severity, stroke location and underlying pathogenic stroke mechanism, complications including concomitant depression) are independently associated with quality of life after stroke.

Methods: Consecutive patients with acute, first-ever stroke and without previous history of disability were evaluated. All patients were hospitalized during a seventh-month period in the Neurology Department of a tertiary, university care center. Demographic characteristics and stroke risk factors were prospectively recorded. Baseline stroke severity was assessed using National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS, range: 0-34 points). Strokes were classified on the basis of underlying pathogenic mechanism (as ischemic or hemorrhagic) and location (in the territory of carotid and vertebrobasilar system). The quality of life and the presence of concomitant depressive disorder were evaluated at the Stroke Outpatient Clinic of our Department at 30-45 days following stroke onset using SS – QOL (Stroke Specific Quality of Life Scale, range: 1 to 5 points) and CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, range: 0-60 points) respectively. The association of different factors with quality of life was

evaluated using uni- and multivariate linear regression models as well as Pearson correlation coefficients (r).

Results: We studied a total of 82 stroke patients fulfilling the inclusion criteria (mean age 63 ± 13 years, 40% men, 81% ischemic and 82% located in carotid territory). Concomitant depressive disorder and deterioration of quality of life after stroke were documented in 21 (26%) and 61 (74%) patients respectively. The highest and lowest quality of life score were documented in the domain of vision and upper extremity function respectively. The two factors that were independently associated with SS-QOL on multiple linear regression analyses were baseline stroke severity and concomitant depressive disorder. A 1-point increase in NIHSS was independently associated with a reduction of 0.093 points in SS-QOL (95%CI: 0.056-0.130; $p < 0.001$). Concomitant depressive disorder was independently related to a reduction of 0.658 points in SS-QOL (95% CI: 0.165-1.151; $p = 0.010$). Two strong negative correlations between increasing baseline stroke severity and decreasing quality of life ($r = -0.795$, $p < 0.001$) as well as between increasing severity of depressive symptoms and decreasing quality of life ($r = -0.868$, $p < 0.001$) were documented.

Conclusions: The findings of the present study indicate that almost 1 out of four stroke patients suffers from depressive disorder following the index event and that almost 3 out of 4 patients experience deterioration in quality of life following stroke onset. Increasing baseline stroke severity and concomitant depressive disorder were independently associated with quality of life deterioration. Quality of life after stroke was not independently related to demographic characteristics, stroke risk factors, stroke location and underlying pathogenic mechanism.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα Αγγειακά Εγκεφαλικά Επεισόδια (ΑΕΕ) αποτελούν τη δεύτερη αιτία θανάτου και την πρώτη αιτία αναπηρίας σύμφωνα με τα δεδομένα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. Τα ΑΕΕ διακρίνονται σε 2 μεγάλες υπο-ομάδες: τα ισχαιμικά ΑΕΕ (80% των ΑΕΕ, τα οποία οφείλονται σε στένωση ή απόφραξη κάποιου αγγείου της εγκεφαλικής κυκλοφορίας) και τα αιμορραγικά ΑΕΕ (20% των ΑΕΕ, τα οποία οφείλονται σε ρήξη κάποιου αγγείου της εγκεφαλικής κυκλοφορίας). Η συχνότητα των ΑΕΕ αυξάνεται τα τελευταία έτη λόγω της συνεχούς αύξησης του μέσου χρόνου ζωής ιδιαίτερα στις δυτικές βιομηχανοποιημένες κοινωνίες (125-288/100.000 κατοίκους). Εκτός από την αυξημένη θνητότητα, τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια προκαλούν μερική ή πλήρη ανικανότητα σε ένα υψηλό ποσοστό (24%-54%) και επηρεάζουν σημαντικά την ποιότητα ζωής του ατόμου.

Η μέτρηση της Ποιότητας Ζωής στους πάσχοντες από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο είναι χρήσιμη για την καλύτερη κατανόηση της αντίδρασης του πάσχοντα στην πάθησή του, την ανάπτυξη θεραπευτικών μεθόδων και την καταγραφή της αποτελεσματικότητας των θεραπευτικών παρεμβάσεων. Τα δεδομένα που προέρχονται από τις μετρήσεις αυτές μπορεί να χρησιμεύσουν, ώστε να διευκολυνθούν οι οικονομικές αναλύσεις και η κατανομή πόρων και σε τελική ανάλυση να επηρεάσουν την πολιτική στο χώρο της υγείας. Ιδιαίτερα στην Ελλάδα δεν υπάρχουν μελέτες οι οποίες να έχουν εκτιμήσει συστηματικά την ποιότητα ζωής μετά από ΑΕΕ καθώς και τους διάφορους παράγοντες οι οποίοι μπορούν να την επηρεάσουν.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με οξύ πρωτοεμφανιζόμενο ΑΕΕ χωρίς προηγούμενο ιστορικό αναπηρίας. Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα τα οποία θα μελετηθούν με την παρούσα εργασία αφορούν τη διερεύνηση τυχόν

διαφορών στην ποότητα ζωής μεταξύ των δύο μεγάλων υπο-ομάδων ΑΕΕ (ισχαιμικά και αιμορραγικά) καθώς και των επιμέρους υπο-ομάδων ισχαιμικού ΑΕΕ, την εκτίμηση των επιμέρους τομέων της ποιότητας ζωής που παραβλάπτονται περισσότερο μετά από ένα ΑΕΕ και την καταγραφή των παραγόντων εκείνων (δημογραφικά χαρακτηριστικά, παράγοντες κινδύνου, νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ, εντόπιση, υποκείμενος αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός, επιπλοκές όπως συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή) που συσχετίζονται ανεξάρτητα με την ποιότητα ζωής.

A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Προϊόν εκατομμυρίων ετών Βιολογικής εξέλιξης, ο εγκέφαλος μας επιτρέπει να προσαρμόζουμε τη συμπεριφορά μας στις αλλαγές του περιβάλλοντος στο πλαίσιο της ομοιόστασης του σώματος μας, επενδύοντας αυτές τις προσαρμογές με συναισθήματα, συνείδηση και λόγο, δηλαδή την πεμπτουςία της ανθρώπινης ύπαρξης. Ο εγκέφαλος είναι η κορωνίδα της Βιολογικής εξέλιξης και το κεντρικό τμήμα του νευρικού μας συστήματος, υπεύθυνος για τις βασικές-ζωώδεις λειτουργίες του οργανισμού μας, αλλά ταυτόχρονα και για τις πιο εκλεπτυσμένες-ανώτερες πνευματικές λειτουργίες. Μολαταύτα το παράδοξο είναι ότι, ενώ ο εγκέφαλος παραμένει το πιο μυστηριώδες όργανο του σώματος (και προβλέπεται να αποτελέσει το τελευταίο μέτωπο έρευνας), όλα όσα αρχίζουμε να κατανοούμε από τη σύγχρονη έρευνα του εγκεφάλου μας πείθουν ότι ο άγνωστος αυτός είναι παράλληλα και ό,τι πιο κοντινό μας, ό,τι πιο προσωπικό έχουμε, η μοναδική μας ταυτότητα που μεγαλώνει, διαμορφώνεται από τις εμπειρίες μας και γηράσκει μαζί μας (Κωστόπουλος, 2002). Είναι πλέον κατανοητό γιατί ο εγκέφαλος αποτέλεσε και αποτελεί εντατικό πεδίο επιστημονικής έρευνας από την αρχαιότητα μέχρι και σήμερα.

«Όλα αυτά που συναπο-καλούμε νου (mind) βασίζονται σε ένα φάσμα διαδικασιών του εγκεφάλου». Ακριβώς αυτό είχε πει και ο Ιπποκράτης πριν 2.500 χρόνια. Ο Ιπποκράτης μάλιστα έκανε την πρώτη στην ιστορία πρόταση παθοφυσιολογικής έρευνας του εγκεφάλου (με πειραματόζωο τον επιληπτικό τράγο), επειδή πίστευε ότι η επιληψία είναι μια νόσος του εγκεφάλου. Ταυτόχρονα, ο Ιπποκράτης ήταν ο πρώτος που επιχείρησε μια ιατρική προσέγγιση του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου (αποπληξίας), εστιάζοντας στις επιπτώσεις του και τη

πρόγνωση για τον ασθενή. Μερικούς αιώνες αργότερα ο Γαληνός (131-201μΧ), περιέγραψε την ανατομία του εγκεφάλου και των αγγείων του βασισμένος σε μελέτη ζώων. Τα γραπτά του Γαληνού επικράτησαν και επηρέασαν την επιστημονική σκέψη για 13 αιώνες μετά το θάνατό του. Με την Αναγέννηση αμφισβητούνται οι ανατομικές απόψεις του Γαληνού, ενώ η τεχνολογία επιτρέπει νέες προσπελάσεις (π.χ. το υδραυλικό μοντέλο αντανακλαστικών του Καρτέσιου το 1649, και η «Cerebri anatome» του Thomas Willis το 1664). Τον 19ο αιώνα τίθενται οι Βάσεις της σύγχρονης έρευνας του εγκεφάλου καθώς επισημαίνονται οι βιοηλεκτρικές ιδιότητες του νευρικού ιστού, ενώ η γνώση για τα αγγειακά εγκεφαλικά εμπλουτίζεται με τη δημοσίευση Ατλάντων Νευροανατομίας και τη μελέτη των εγκεφαλικών αγγείων (Carlan, 1993). Οι πρώτες δεκαετίες του 20ού αιώνα είναι ο καιρός των μεγάλων χαρτογράφων του εγκεφάλου, οι οποίοι είναι κυρίως ιστολόγοι (όπως Brodmann, οι ελληνικής καταγωγής von Economo και Koskinas κ.ά.), και των τολμηρών νευροχειρουργών (όπως ο Penfield, ο οποίος χαρτογραφεί τις περιοχές του εγκεφάλου που ευθύνονται για την πρωτοταγή αισθητικότητα και τις κινητικές εντολές κάθε τμήματος του σώματος μας) (Κωστόπουλος, 2002). Τις τελευταίες δεκαετίες η πρόοδος των ιατρικών τεχνολογιών έστρεψε το ερευνητικό ενδιαφέρον στην απεικόνιση των ανατομικών βλαβών που σχετίζονται με τα ΑΕΕ και την πρόληψη-θεραπεία αυτών. Απεικονιστικές τεχνικές όπως η αγγειογραφία, ο υπέρηχος εξωκράνιων και ενδοκράνιων αγγείων, η αξονική και πιο πρόσφατα, η μαγνητική τομογραφία έφεραν επανάσταση στην έρευνα για τα αγγειακά εγκεφαλικά και τους τρόπους θεραπείας των. Δημιουργούνται στις προηγμένες ιατρικά χώρες μονάδες-κλινικές εγκεφαλικών με στόχο την έγκυρη διάγνωση και στοχευμένη θεραπεία και αποκατάσταση των πασχόντων από ΑΕΕ, ενώ πληθώρα μελετών δημοσιεύονται διεθνώς, επιτρέποντας τη διεπιστημονική ανταλλαγή γνώσεων, εμπειρίας και τεχνογνωσίας.

Εικόνα 1.

Η συνθήκη της Τεχεράνης: Στάλιν, Ρούσβελτ και Τσόρτσιλ, είχαν την ατυχία να υποστούν και οι τρεις αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.



2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ

Ως Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (ΑΕΕ) ορίζεται σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας κάθε οξείας έναρξης εστιακή ή γενικευμένη διαταραχή της εγκεφαλικής λειτουργίας που διαρκεί περισσότερο από 24 ώρες και οφείλεται αποκλειστικά σε αγγειακά αίτια (WHO Task Force on Stroke and Other Cerebrovascular Diseases, 1989). Με βάση τα κριτήρια της Αμερικανικής Καρδιολογικής Εταιρείας (Adams et al., 2003) και του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Αγγειακών Εγκεφαλικών Νοσημάτων (Hacke et al., 2000), η διάκριση των ισχαιμικών από τα αιμορραγικά ΑΕΕ πρέπει να γίνεται με βάση τα ευρήματα της αξονικής τομογραφίας ή το αποτέλεσμα της νεκροτομής. Ο καθορισμός του τύπου του ΑΕΕ μπορεί να αποβεί καθοριστικός για τη σωστή αντιμετώπιση και την καλή έκβαση του ασθενούς. Με τη χρήση της αξονικής ή της μαγνητικής τομογραφίας, καθώς και των άλλων διαγνωστικών μεθόδων, τα ΑΕΕ ταξινομούνται στις κατηγορίες που αναγράφονται στον Πίνακα 1 (WHO Task Force on Stroke and Other Cerebrovascular Diseases 1989, Caplan 2000a, Adams et al., 2003, Hacke et al., 2000):

Πίνακας 1.

Ταξινόμηση και συχνότητα ΑΕΕ

I.	Ενδοεγκεφαλικές αιμορραγίες	12%
II.	Υπαραχνοειδείς αιμορραγίες	8%
III.	Ισχαιμικά έμφρακτα	80%
IIIα.	Αθηροθρομβωτικά ΑΕΕ	15%-25%
IIIβ.	Καρδιοεμβολικά ΑΕΕ	20%-30%
IIIγ.	Κενοχωριώδη έμφρακτα	10%-20%
IIIδ.	Έμφρακτα λοιπών αιτιοπαθογενετικών μηχανισμών	2%-7%
IIIε.	Έμφρακτα αδιευκρίνιστης αιτιολογίας (κρυπτογενή)	15%-25%

I. Ενδοεγκεφαλικές αιμορραγίες

Χαρακτηρίζονται από συλλογή αίματος στο εσωτερικό του εγκεφάλου μετά από ρήξη εγκεφαλικής αρτηρίας και αντιστοιχούν στο 12% του συνόλου των ΑΕΕ (WHO Task Force on Stroke and Other Cerebrovascular Diseases, 1989). Απεικονιστικά περιγράφεται παρουσία υπέρπυκνης εστιακής βλάβης στην αξονική τομογραφία εγκεφάλου, χωρίς να έχει προηγηθεί τραυματισμός ή να συνυπάρχει κακοήθεια, η οποία είναι συμβατή με την κλινική εικόνα (αιφνίδια έναρξη συμπτωμάτων με ή χωρίς διαταραχή του επιπέδου συνείδησης). Η πλειονότητα των ασθενών με ενδοεγκεφαλική αιμορραγία έχουν ιστορικό υπέρτασης (60%-80%), ενώ στο υπόλοιπο των περιπτώσεων η αιμορραγία οφείλεται σε παθολογικές καταστάσεις. Η ύπαρξη

αρτηριοφλεβώδους δυσπλασίας ή ενδοεγκεφαλικού ανευρύσματος, η λήψη αντιπηκτικής αγωγής και οι διαταραχές της πήξης, οι νεοπλασίες του εγκεφάλου, η εγκεφαλική αμυλοειδική αγγειοπάθεια και οι αγγειίτιδες του κεντρικού νευρικού συστήματος μπορεί να προκαλέσουν ενδοεγκεφαλική αιμορραγία. Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις αιμορραγιών αδιευκρίνιστης αιτιολογίας. Οι ενδοεγκεφαλικές αιμορραγίες εντοπίζονται συνήθως στα βασικά γάγγλια (Εικόνα 1), το θάλαμο, τη γέφυρα, την παρεγκεφαλίδα ή στους λοβούς των ημισφαιρίων.

II. Υπαραχνοειδείς αιμορραγίες

Οι υπαραχνοειδείς αιμορραγίες οφείλονται σε εξαγγείωση αίματος μέσα στον υπαραχνοειδή χώρο και αποτελούν το 5-7% του συνόλου των ΑΕΕ (WHO Task Force on Stroke and Other Cerebrovascular Diseases, 1989). Αποδίδονται είτε σε ρήξη ανευρύσματος του εξαγώνου του Willis (85%), είτε σε αρτηριοφλεβώδη δυσπλασία (10%). Κλινικά η υπαραχνοειδής χαρακτηρίζεται από έντονη κεφαλαλγία αιφνίδιας εγκατάστασης με ινιακή συνήθως εντόπιση ή από αιφνίδια εγκατάσταση διαταραχής του επιπέδου συνείδησης και σημεία ερεθισμού των μηνίγγων (αυχενική δυσκαμψία, σημεία Kernig και Brudzinski). Η επιπλέον παρουσία σημείων εστιακής βλάβης του κεντρικού νευρικού συστήματος (ημιπάρεση, ημιϋπαισθησία, ημιανοψία, αφασικές διαταραχές) αποτελεί συνήθως ένδειξη επιπρόσθετης βλάβης (εγκεφαλικού οιδήματος, αγγειόσπασμου, ενδοεγκεφαλικής αιμορραγίας). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας για να τεκμηριωθεί η διάγνωση της υπαραχνοειδούς αιμορραγίας είναι απαραίτητη η εκπλήρωση ενός από τα παρακάτω κριτήρια (WHO Task Force on Stroke and Other Cerebrovascular Diseases, 1989):

- i. Απεικόνιση αίματος στην αξονική τομογραφία εγκεφάλου (Εικόνα 2) εντός του υπαραχνοειδούς χώρου ή των κοιλιών του εγκεφάλου.
- ii. Ύπαρξη πρόσφατης υπαραχνοειδούς αιμορραγίας και εγκεφαλικού ανευρύσματος ή

αρτηριοφλεβώδους δυσπλασίας σύμφωνα με τη νεκροτομική μελέτη του θανόντος ασθενούς.

- iii. Η οσφουονωτιαία παρακέντηση θα πρέπει να αποδώσει εγκεφαλονωτιαίο υγρό που ακόμη και μετά από φυγοκέντρηση θα παραμένει ξανθοχρωματικό παρουσιάζοντας περισσότερα από 2×10^9 ερυθρά κύτταρα ανά λίτρο. Η παρουσία περισσότερων από 2×10^9 ερυθρών κυττάρων ανά λίτρο στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό σε συνδυασμό με την ταυτόχρονη αγγειογραφική απεικόνιση ανευρύσματος ή αρτηριοφλεβώδους δυσπλασίας επίσης τεκμηριώνει τη διάγνωση υπαραχνοειδούς αιμορραγίας. Το κριτήριο της οσφουονωτιαίας παρακέντησης αξιοποιείται όταν η νεκροτομή ή η αξονική τομογραφία εγκεφάλου αποκλείουν την παρουσία ενδοεγκεφαλικής αιμορραγίας αλλά δε θέτουν με σαφήνεια τη διάγνωση της υπαραχνοειδούς αιμορραγίας.

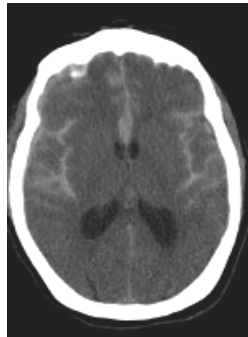
Εικόνα 2.

Ενδοεγκεφαλική Αιμορραγία με εντόπιση στα βασικά γάγγλια αριστερά.



Εικόνα 3.

Απεικόνιση αίματος στον υπαραχνοειδή χώρο στην αξονική τομογραφία εγκεφάλου σε ασθενή με υπαραχνοειδή Ενδοεγκεφαλική Αιμορραγία.



III. Ισχαιμικά έμφρακτα

Η μεγαλύτερη πλειονότητα (80%) των ΑΕΕ οφείλεται σε ισχαιμικά έμφρακτα, λόγω μείωσης ή διακοπής της παροχής αίματος στο εγκεφαλικό παρέγχυμα. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας προκειμένου να τεκμηριωθεί η διάγνωση του ισχαιμικού εμφράκτου θα πρέπει να εκπληρωθεί ένα από τα πιο κάτω κριτήρια (WHO Task Force on Stroke and Other Cerebrovascular Diseases, 1989):

- i. Απεικόνιση υπόπυκνης εστιακής βλάβης στην αξονική τομογραφία εγκεφάλου (Εικόνα 3) σε θέση συμβατή με την κλινική εικόνα του ασθενούς.
- ii. Απουσία βλάβης στην αξονική τομογραφία εγκεφάλου και ταυτόχρονα κλινική εικόνα συμβατή με εστιακή, μη αναστρέψιμη νευρολογική σημειολογία αιφνίδιας εγκατάστασης.
- iii. Παρουσία νεκροτομικών ευρημάτων συμβατών με ισχαιμική εγκεφαλική βλάβη (ωχρή νεκρωτική περιοχή).

Επίσης στην κατηγορία των ισχαιμικών εμφράκτων ταξινομούνται και περιπτώσεις ΑΕΕ, τα οποία συνοδεύονται από συμβατές βλάβες που απεικονίζονται υπόπυκνες με κεντρική υπέρπυκνη περιοχή στην αξονική τομογραφία εγκεφάλου ή παρουσιάζουν αντίστοιχα νεκροτομικά ευρήματα (αιμορραγική περιοχή εντός ωχράς νεκρωτικής περιοχής). Πρόκειται για τα ισχαιμικά έμφρακτα με αιμορραγική μετατροπή.

Τα ισχαιμικά ΑΕΕ μπορούν τέλος να ταξινομηθούν με βάση αιτιοπαθογενετικά κριτήρια, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν και στη μελέτη TOAST (Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment, Adams et al., 1993) στους ακόλουθους τύπους:

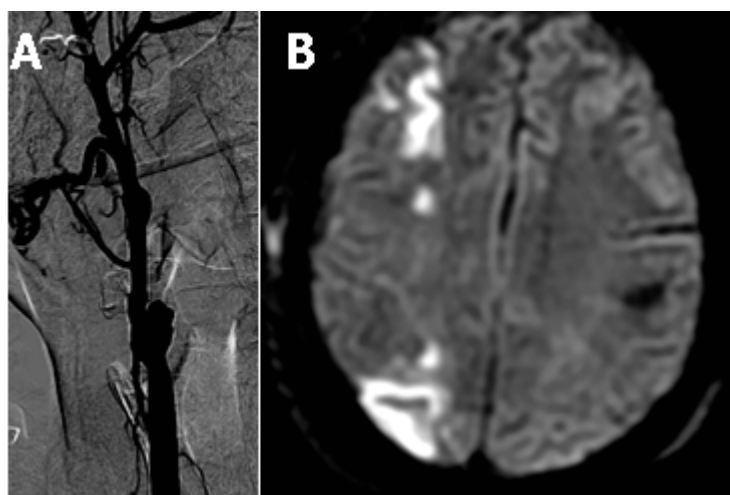
Εικόνα 4.

Απεικόνιση υπόπυκνης εστιακής βλάβης στην αξονική τομογραφία εγκεφάλου σε ασθενή με ισχαιμικό έμφρακτο.



Εικόνα 5.

Παρουσία αθηροθρομβωτικής απόφραξης της δεξιάς έσω καρωτίδας (Α) με συνοδά ισχαιμικά έμφρακτα στη μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου (ακολουθίες διάχυσης) στην μεθόρια ζώνη κατανομής της δεξιάς έσω καρωτίδας (Β).



α) Αθηροθρομβωτικά ΑΕΕ

Τα αθηροθρομβωτικά ΑΕΕ αποτελούν συνέπεια αθηρωμάτωσης των μεγάλου και μέσου εύρους αρτηριών του εγκεφάλου. Υπόστρωμα της αθηρωματικής νόσου είναι η αθηρωματική πλάκα, η οποία αποτελεί σημείο σχηματισμού θρόμβων. Οι τελευταίοι προκαλούν σταδιακή στένωση του αυλού των αγγείων και οδηγούν ως και στην πλήρη απόφραξη αυτών (Adams et al., 1993). Δύο είναι οι υποκείμενοι αιτιοπαθογενετικοί μηχανισμοί εκδήλωσης ΑΕΕ σε ασθενείς με αθηρωμάτωση των μεγάλων και μέσου εύρους αρτηριών του εγκεφάλου:

1. Η χαμηλή παροχή αίματος στο εγκεφαλικό παρέγχυμα λόγω της αιμοδυναμικά σημαντικής στένωσης της προσβεβλημένης αρτηρίας, η οποία οδηγεί στο σχηματισμό ισχαιμικών εμφράκτων στις μεθόριες ζώνες κατανομής των εγκεφαλικών αρτηριών (Εικόνα 4).
2. Η αρτηριο-αρτηριακή εμβολή, όπου έμβολα αγγειογενούς προέλευσης προέρχονται από θρόμβους που έχουν αναπτυχθεί, λόγω αθηρωματικής νόσου, στο τοίχωμα μεγάλων αγγείων (κυρίως κοινή και έσω καρωτίδα). Τμήματα των θρόμβων αυτών είναι δυνατόν να αποσπαστούν και να αποφράξουν μικρότερους, περιφερικότερους αρτηριακούς κλάδους. Σε άλλες περιπτώσεις, το έμβολο αποτελείται από συσσωρευμένα αιμοπετάλια.

Για την τεκμηρίωση της διάγνωσης των αθηροθρομβωτικών ΑΕΕ θεωρείται απαραίτητη η διενέργεια υπερηχογραφήματος, ψηφιακής ενδαρτηριακής ή μαγνητικής αγγειογραφίας για την απεικόνιση των αγγείων του τραχήλου. Από τις εξετάσεις αυτές καταδεικνύεται απόφραξη ή στένωση $\geq 50\%$ του αυλού του σύστοιχου μεγάλου αγγείου που αρδεύει την περιοχή του εμφράκτου. Είναι επιπλέον εφικτή η διαπίστωση τυχόν ύπαρξης συνοδού εξέλκωσης ($\geq 2\text{mm}$) της αθηρωματικής πλάκας. Στα αντίστοιχα πεδία άρδευσης των μεγάλων εγκεφαλικών

αρτηριών ή στις μεθόριες ζώνες κατανομής αυτών διαπιστώνονται απεικονιστικά με τη βοήθεια της αξονικής ή της μαγνητικής τομογραφίας χαμηλής πυκνότητας ή έντασης σήματος ισχαιμικές βλάβες διαμέτρου $\geq 2\text{cm}$. Σε ό,τι αφορά τα κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών με αθηροθρομβωτικού τύπου ΑΕΕ αξίζει να επισημανθεί το ιστορικό παλαιού παροδικού ισχαιμικού ΑΕΕ από το ίδιο αρτηριακό πεδίο άρδευσης, το ιστορικό στεφανιαίας νόσου, η προοδευτική ή αιφνίδια εγκατάσταση του επεισοδίου, η παρουσία φυσήματος των καρωτίδων, η απουσία μείζονος καρδιακής πηγής εμβόλων και τέλος η απουσία τυπικού κενοχωριώδους κλινικού συνδρόμου.

β) Καρδιοεμβολικά ΑΕΕ

Για την τεκμηρίωση της διάγνωσης των καρδιοεμβολικών ΑΕΕ είναι απαραίτητη η παρουσία καρδιακής νόσου που συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης καρδιοεμβολικών συμβαμάτων (Adams et al., 1993). Οι κυριότερες παθήσεις της κατηγορίας αυτής είναι: (1) η κολπική μαρμαρυγή, (2) ο κολπικός πτερυγισμός, (3) το σύνδρομο νοσούντος φλεβοκόμβου με ή χωρίς συνοδό βαλβιδοπάθεια, (4) η παρουσία προσθετικής βαλβίδας στην αορτή ή τη μιτροειδή, (5) το πρόσθιο έμφραγμα του μυοκαρδίου εντός 6 εβδομάδων πριν την εκδήλωση του ΑΕΕ, (6) η ύπαρξη ανευρύσματος ή ακινητικής περιοχής στο τοίχωμα της αριστερής κοιλίας, (7) η ύπαρξη τοιχωματικού θρόμβου πλούσιου σε ερυθρά αιμοσφαίρια (ερυθρός θρόμβος, Εικόνα 5) στις αριστερές καρδιακές κοιλότητες, (8) η ιδιοπαθής διατακτική μυοκαρδιοπάθεια, (9) η βακτηριακή ενδοκαρδίτιδα και (10) η μυξωματώδης πρόπτωση μιτροειδούς σε νεαρά άτομα. Το υπερηχογράφημα των μεγάλων αγγείων του τραχήλου δεν αναδεικνύει σημαντικού βαθμού στενώσεις (στένωση $\geq 50\%$ ή απόφραξη του αυλού). Απεικονιστικά περιγράφεται, αντίστοιχα προς την κατανομή μιας ή περισσότερων εγκεφαλικών αρτηριών ή κυρίων κλάδων τους, η παρουσία ενός ή περισσότερων εμφράκτων με ή χωρίς

συνοδό αιμορραγική μετατροπή. Από τα κλινικά στοιχεία χαρακτηριστικά είναι η αιφνίδια εγκατάσταση σοβαρής νευρολογικής βλάβης, η απουσία προηγούμενου παροδικού ΑΕΕ, και η διαταραχή του επιπέδου συνείδησης κατά την εγκατάσταση του επεισοδίου.

Εικόνα 6.

Παρουσία παθολογοανατομικού παρασκευάσματος ερυθρού θρόμβου (Α) σε ασθενή με καρδιοεμβολικό ισχαιμικό έμφρακτο, ο οποίος είχε απεικονισθεί και σε διοισοφάγειο υπερηχογράφημα καρδιάς (Β).



γ) Κενοχωριώδη έμφρακτα

Το υποκείμενο παθοφυσιολογικό αίτιο εκδήλωσης των κενοχωριωδών εμφράκτων είναι η λιποϋαλίνωση (Εικόνα 6), η οποία παρατηρείται κατά κανόνα στους διατηρούντες τελικούς κλάδους της μέσης εγκεφαλικής και της βασικής αρτηρίας ασθενών με ιστορικό χρόνιας αρτηριακής υπέρτασης και σακχαρώδους διαβήτη. Χαρακτηρίζεται από πάχυνση, ινιδώδη

εκφύλιση και νέκρωση του τοιχώματος των τελικών αρτηριολίων, που με τη σειρά τους προκαλούν την απόφραξη του αρτηριακού αυλού και την εκδήλωση των τυπικών κενοχωριωδών ισχαιμικών εμφράκτων (lacunes). Για την τεκμηρίωση της διάγνωσης κενοχωριωδών ΑΕΕ είναι αναγκαία η εκπλήρωση και των δύο ακόλουθων κριτηρίων (Adams et al., 1993):

- i. Υπερηχογραφικά ή αγγειογραφικά τεκμηριωμένη απουσία αιμοδυναμικά σημαντικής στένωσης (στένωση >50% ή απόφραξη του αυλού) των εγκεφαλικών αρτηριών μεγάλου ή μεσαίου μεγέθους.
- ii. Παρουσία μικρού εμφράκτου (διάμετρος ≤ 2 cm) στην περιοχή κατανομής διατριταίνουσας εν τω βάθει αρτηρίας, απεικονισμένου με τη βοήθεια αξονικής ή μαγνητικής τομογραφίας εγκεφάλου (Εικόνα 7) σε θέση συμβατή με την κλινική εικόνα του ασθενούς. Σε περίπτωση φυσιολογικής αξονικής τομογραφίας εγκεφάλου η κλινική εικόνα του ασθενούς θα πρέπει να είναι συμβατή με ισχαιμικό ΑΕΕ. Σε περίπτωση θανάτου πριν διενεργηθούν οι αντίστοιχες νευροαπεικονιστικές εξετάσεις το κενοχωριώδες έμφρακτο θα πρέπει να απεικονίζεται σε παθολογο-ανατομικό παρασκεύασμα του εγκεφάλου (Εικόνα 8).

Από τα κλινικά χαρακτηριστικά του ασθενούς το ιστορικό αρτηριακής υπέρτασης ή σακχαρώδους διαβήτη συνηγορούν στη διάγνωση κενοχωριώδους ισχαιμικού ΑΕΕ. Επιπλέον στα κενοχωριώδη έμφρακτα παρατηρείται κατά κανόνα νευρολογική σημειολογία συμβατή με:

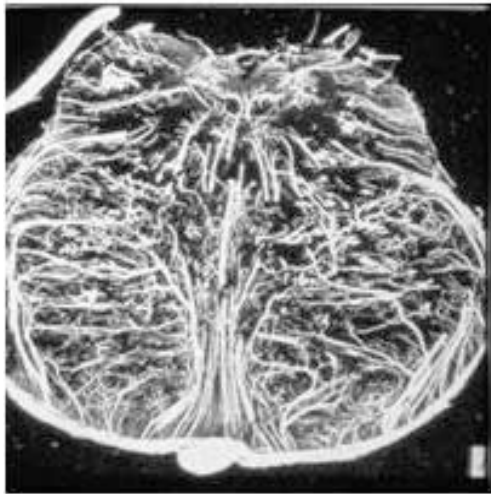
1. Μεμονωμένη κινητική συνδρομή (pure motor stroke)
2. μεμονωμένη αισθητική συνδρομή (pure sensory stroke)
3. αισθητικοκινητική συνδρομή (sensorimotor stroke)

4. αταξική ημιπάρεση (ataxic hemiparesis)
5. δυσarthρίας και δυσχρησίας της άκρας χείρας (dysarthria-clumsy hand syndrome).

Σημαντική για την τεκμηρίωση της διάγνωσης των κενοχωριωδών εμφράκτων είναι τέλος η απουσία άλλης προφανούς αιτίας μικροαγγειοπάθειας (αγγείιτιδα, χρήση αμφεταμινών, σύνδρομο υπερπηκτικότητας).

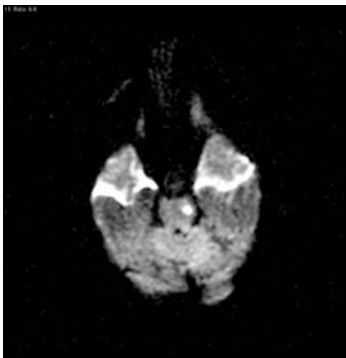
Εικόνα 7

Απεικόνιση των λιποϋαλινωτικών τελικών αρτηριδίων της γέφυρας σε υπερτασικό ασθενή



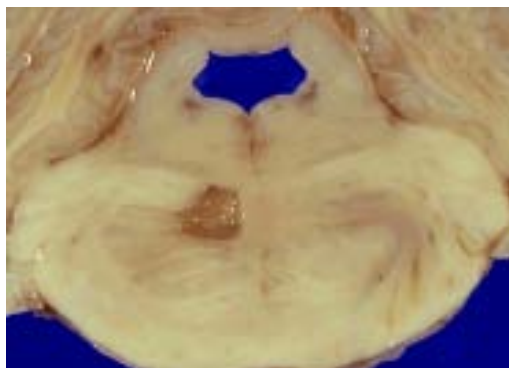
Εικόνα 8

Απεικόνιση κενοχωριώδους εμφράκτου στη γέφυρα σε μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου (ακολουθίες διάχυσης).



Εικόνα 9

Απεικόνιση κενοχωριώδους εμφράκτου στη γέφυρα σε παθολογοανατομικό παρασκεύασμα.



δ) Έμφρακτα λοιπών αιτιοπαθογενετικών μηχανισμών

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται τα ισχαιμικά έμφρακτα, τα οποία οφείλονται σε άλλους αιτιοπαθογενετικούς μηχανισμούς (Adams et al., 1993), όπως είναι ο διαχωρισμός της καρωτίδας (Εικόνα 9), η ημικρανία, και οι προθρομβωτικές καταστάσεις (αντιφωσφολιπιδικό σύνδρομο)

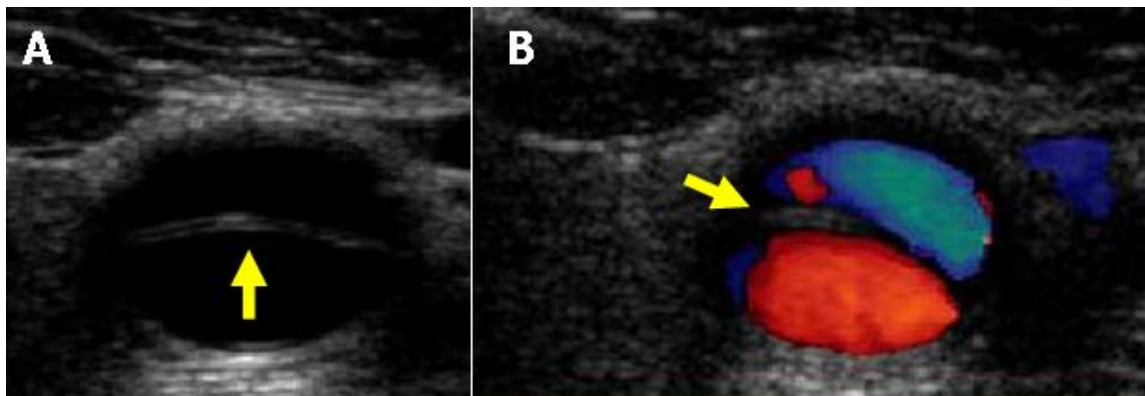
ε) Έμφρακτα αδιευκρίνιστης αιτιολογίας (κρυπτογενή)

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται τα ισχαιμικά έμφρακτα των οποίων ο αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός δεν είναι δυνατό να αποσαφηνιστεί παρά τον ενδελεχή εργαστηριακό και απεικονιστικό έλεγχο (Adams et al., 1993). Τα κρυπτογενή έμφρακτα αποτελούν το 15%-25% των ισχαιμικών ΑΕΕ (Hacke et al., 2000).

Αξίζει να σημειωθεί η ποικιλότητα και ετερογένεια των προδιαθεσικών παραγόντων που συντελούν στην εκδήλωση ΑΕΕ, οι οποίοι και συνοψίζονται στον Πίνακα 2.

Εικόνα 10

Απεικόνιση διαχωρισμού της έσω καρωτίδας σε υπερηχογράφημα (triplex) αγγείων τραχήλου σε ασπρόμαυρη (B-Mode, A) και έγχρωμη (Colour-Mode, B) ακολουθία. Το κίτρινο βέλος απεικονίζει το απεσπασμένο τμήμα του ενδοθηλίου που διαχωρίζει τον αυλό του αγγείου σε 2 τμήματα.

**Πίνακας 2.****Προδιαθεσικοί παράγοντες ΑΕΕ**

Γενετικοί-μη μεταβαλό-μενοι	Τρόπος ζωής	Συνύπαρξη άλλων νόσων
Φύλο	Παχυσαρκία-έλλειψη άσκησης	Υπέρταση
Ηλικία	Κάπνισμα	Διαβήτης
Φυλή	Αλκοόλ	Υπερλιπιδαιμία
Κληρονομικότητα	Χρήση αντισυλληπτικών	Θεραπείες ορμονικής υποκατάστασης
		Κολπική μαρμαρρυγή

3. ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ

ΥΓΕΙΑ

Οι επιπτώσεις των ΑΕΕ στη δημόσια υγεία συνοψίζονται στα παρακάτω δεδομένα όπως αυτά προκύπτουν από διεθνείς επιδημιολογικές μελέτες (Seshadri et al., 2007, Bushnell et al., 2008) και από τα επιδημιολογικά δεδομένα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO Report 2004: Atlas on Heart Disease and Stroke):

- Τα ΑΕΕ αποτελούν τη δεύτερη πιο συχνή αιτία θανάτου σε άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών
- Τα ΑΕΕ αποτελούν την 5η πιο συχνή αιτία θανάτου σε άτομα ηλικίας 15-59 ετών
- Τα ΑΕΕ αποτελούν την πιο συχνή αιτία αναπηρίας σε άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών. Το 24%-50% των ατόμων που θα υποστούν ΑΕΕ θα έχουν κάποιο είδος λειτουργικής αναπηρίας στους 6-12 μήνες μετά το επεισόδιο
- Κάθε έτος 15.000.000 περίπου άνθρωποι στον κόσμο θα υποστούν ένα ΑΕΕ και σχεδόν 6.000.000 από αυτούς θα πεθάνουν λόγω του ΑΕΕ εντός του επόμενου έτους από την εκδήλωση του ΑΕΕ (θνησιμότητα 40%).
- Κάθε 6 δευτερόλεπτα ένα θανατηφόρο ΑΕΕ συμβαίνει κάπου στον κόσμο.
- Ένας στους έξι συνανθρώπους μας κινδυνεύει να υποστεί ΑΕΕ κάποια στιγμή στη ζωή του
- Τα ΑΕΕ αποτελούν τη δεύτερη συχνότερη αιτία ανοϊκής διαταραχής
- Η συχνότητα των ΑΕΕ αυξάνεται τα τελευταία έτη λόγω της συνεχούς αύξησης του μέσου χρόνου ζωής ιδιαίτερα στις δυτικές βιομηχανοποιημένες κοινωνίες (150-350/100.000 κατοίκους).

Σύμφωνα με τα παραπάνω προκύπτει ότι τα ΑΕΕ αποτελούν μια συχνή ομάδα παθήσεων με μεγάλη επίπτωση και στη θνησιμότητα και στην αναπηρία, γεγονός που έχει ως επακόλουθο ένα τεράστιο κοινωνικό και οικονομικό κόστος. Σύμφωνα με μια παλαιότερη Ελληνική έρευνα (Γείτονα και συν, 1999), οι ασθενείς με οξύ ΑΕΕ καταλαμβάνουν σε καθημερινή βάση περίπου 1.000 κλίνες στα δημόσια νοσοκομεία της επικράτειας, ενώ το ετήσιο κόστος νοσηλείας τους ανήλθε σε 60.000.0000.000 δραχμές (176.000.000 €). Μελλοντικά δε, αναμένεται αύξηση του αριθμού ασθενών με ΑΕΕ, λόγω του τρόπου ζωής και του αυξημένου προσδόκιμου ζωής στο γενικό πληθυσμό. Για παράδειγμα, στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής προβλέπεται αύξηση της ετήσιας επίπτωσης των ΑΕΕ ως το 2025 κατά περίπου 70% (από 700.000 περιστατικά το 2004 στα 1.200.000 περιστατικά το 2025, Broderick and William, 2004). Αντίστοιχα, η συχνότητα εκδήλωσης των ΑΕΕ αναμένεται τα επόμενα χρόνια να αυξηθεί και στην Ευρωπαϊκή Ένωση (από 1.100.000 περιστατικά το 2004 στα 1.700.000 περιστατικά το 2025, αύξηση της τάξεως του 54% περίπου) στα πλαίσια της γήρανσης του πληθυσμού στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Bonita et al., 2004).

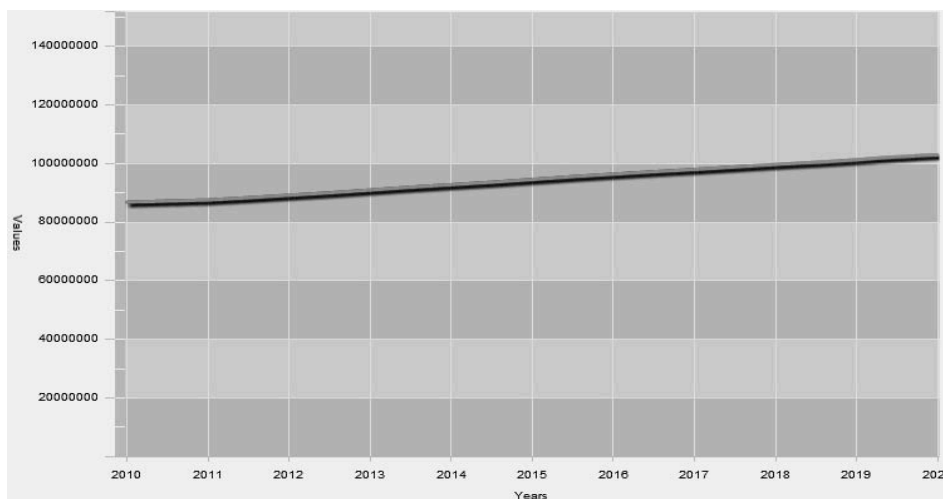
Για την Ελλάδα, πρόσφατες επιδημιολογικές μελέτες (Vemmos et al., 1999, Vemmos et al., 2000, Vadikolias et al., 2009) αποδεικνύουν ότι η ετήσια επίπτωση των ΑΕΕ κυμαίνεται περίπου στους 310/100.000 για ασθενείς 45–85 ετών, με αυξητική μάλιστα τάση, λόγω της αύξησης του επιπολασμού πολλών παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου (υπέρταση, διαβήτης, υπερλιπιδαιμία, κάπνισμα, αλκοόλ, καρδιοπάθεια κ.λπ.). Οι άνδρες προσβάλλονται πιο συχνά (362/100.000) από τις γυναίκες (271/100.000). Η θνησιμότητα στην Ελλάδα φτάνει στις 130 περιπτώσεις/100.000 πληθυσμού. Ένα μήνα μετά από το ΑΕΕ, το 26% των ασθενών έχει ήδη πεθάνει. Ένα χρόνο μετά το ΑΕΕ, η θνητότητα έχει φθάσει στο 37% και το ένα τρίτο περίπου από τους επιζώντες είναι ανάπηροι που χρειάζονται συνεχή βοήθεια, υποστήριξη και επίβλεψη

από άλλο (συγγενικό ή μη) πρόσωπο. Αυτοί οι αριθμοί τεκμηριώνουν το ότι η επίπτωση του ΑΕΕ στην Ελλάδα είναι στις υψηλότερες θέσεις αυτής των αναπτυγμένων χωρών της Δυτικής Ευρώπης και της Βόρειας Αμερικής, ιδίως όμως ότι η πρόγνωση των ΑΕΕ στην Ελλάδα είναι ιδιαίτερα δυσμενής.

Ενδιαφέρον θα είχε η εξέταση της επίπτωσης των ΑΕΕ στη χώρα μας σε συνάρτηση με το σύγχρονο τρόπο ζωής, υπό το πρίσμα της διαρκούς γήρανσης του πληθυσμού. Τα κύρια δημογραφικά χαρακτηριστικά της Ευρώπης σήμερα είναι η μικρή φυσική αύξηση του πληθυσμού και η γήρανση τμήματός του. Η πρόβλεψη για τον πληθυσμό >65 ετών, σε απόλυτους αριθμούς, για την επόμενη δεκαετία απεικονίζεται στο ακόλουθο διάγραμμα (Εικόνα 11).

Εικόνα 11.

Πρόβλεψη επίπτωσης των ΑΕΕ για τη δεκαετία 2010-2020



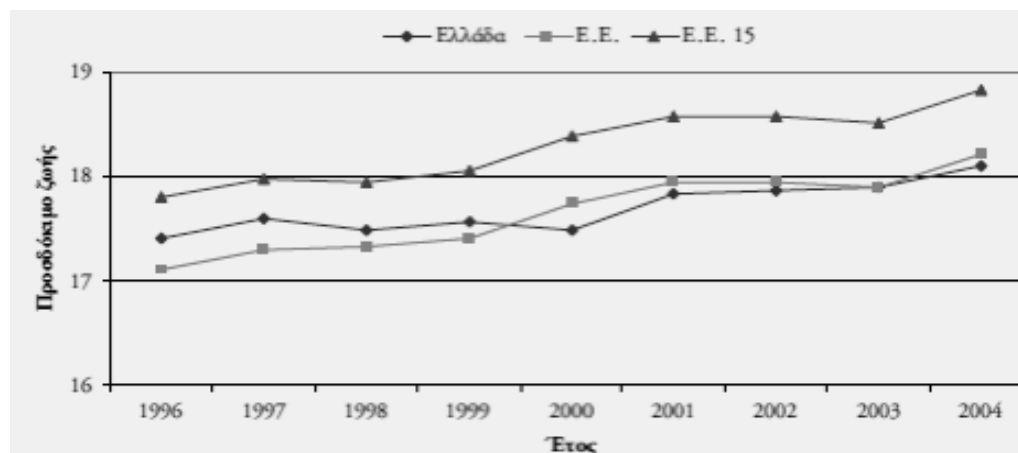
(Πηγή: ec.europa.eu/health/indicators)

Εκτός από τη δεδομένη αύξηση του αριθμού των ηλικιωμένων στην Ευρώπη για τα επόμενα χρόνια υπάρχει και ανάλογη αύξηση του προσδόκιμου επιβιώσής τους. Οι ευρωπαίοι πολίτες με

ηλικία 65 ετών κατά το έτη 1996–2004, αύξησαν το προσδόκιμο επιβίωσης τους μέχρι την δεκαετία 2011–2020, όπως φαίνεται στο ακόλουθο διάγραμμα (Εικόνα 12).

Εικόνα 12.

Αύξηση προσδόκιμου επιβίωσης για την οκταετία 1996-2004.



Πηγή: Τούντας et al., 2007

Η ανάλυση του πλαισίου «μετάβασης υγείας» για την επόμενη δεκαετία, δείχνει ότι το δυνητικό επιδημιολογικό φάσμα θα αφορά νόσους των ηλικιωμένων, με μεγαλύτερο επιπολασμό στις γυναίκες. Γίνεται κατανοητό ότι οι λεγόμενες “νόσοι της φθοράς” (καρκίνος, ΑΕΕ) θα έχουν αυξημένη επίπτωση σε ένα πληθυσμό γηρασμένο. Εκτός όμως από τις δημογραφικές μεταβολές που αναφέρθηκαν προηγουμένως, σημαντικό ρόλο στην αύξηση των ΑΕΕ φαίνεται ότι έχουν οι ποιοτικές μεταβολές του τρόπου ζωής. Οι λεγόμενες “πολιτισμικές νόσοι” (σακχαρώδης διαβήτης, στεφανιαία νόσος, ΑΕΕ), οι σχετιζόμενες με τις διατροφικές συνήθειες, την ανθυγιεινή διατροφή, το κάπνισμα, την κατάχρηση του αλκοόλ και τη πολυφαρμακία, όπως επίσης και την παχυσαρκία και την έλλειψη φυσικής άσκησης αναγνωρίζονται διεθνώς ως μείζον υγειονομικό πρόβλημα (FNR Luxembourg National Foresight, 2007). Σύμφωνα με

βρετανική μελέτη το 2050 προβλέπεται ότι ο μισός πληθυσμός της Βρετανίας πιθανώς να είναι υπέρβαρος, ενώ οι δαπάνες υγείας για ασθένειες που σχετίζονται με την παχυσαρκία προβλέπεται να διπλασιαστούν (European Commission, 2009). Με δεδομένο ότι κάπνισμα, παχυσαρκία, αρτηριακή υπέρταση, υπερλιπιδαιμία αποτελούν προδιαθεσικούς παράγοντες για την εκδήλωση ΑΕΕ, είναι δικαιολογημένη η ανησυχία των επιστημόνων υγείας για τις δυσμενείς κατά κανόνα μεταβολές στις συνήθειες και τρόπους ζωής των ανθρώπων.

Το κόστος των ΑΕΕ στο δημόσιο σύστημα υγείας στη χώρα μας, παρά την εντατική προσπάθεια της πολιτείας για περιορισμό και εξορθολογισμό των δαπανών υγείας, δεν έχει μελετηθεί επαρκώς. Αξιόλογη προσπάθεια αποτελεί η δημοσίευση από τη νευρολογική κλινική του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Πατρών (Gioldasis et al., 2008) για το κόστος νοσηλείας ασθενών με ΑΕΕ. Συγκεκριμένα υπολογίστηκε η μέση διάρκεια νοσηλείας ασθενών στους οποίους διεγνώσθη ΑΕΕ (10,9 ημέρες) ενώ το μέσο κόστος της νοσηλείας τους, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τυχόν απαραίτητες νευροχειρουργικές επεμβάσεις, η εξωνοσοκομειακή αποκατάσταση, αλλά και τα έξοδα αποκλειστικών νοσοκόμων, ανήλθε σε 3624,9 ευρώ ανά ασθενή. Το κόστος νοσηλείας αιμορραγικών ΑΕΕ είναι σαφώς υψηλότερο των ισχαιμικών κατα 70%, ενώ η συνολική δαπάνη ανά ασθενή σχετίζεται ευθέως με τη βαρύτητα της νόσου και τη σταδιοποίησή της σε μικρή, μέση, μεγάλη και πολύ μεγάλη βαρύτητα. Η μελέτη καταλήγει ότι το πραγματικό συνολικό κόστος ανά αγγειακό εγκεφαλικό είναι σαφώς υψηλότερο, αν συνυπολογιστούν και άλλοι παράγοντες (χαμένες εργατοώρες, βοηθήματα, φυσικοθεραπείες), ενώ η δημιουργία και εύρυθμη λειτουργία εξειδικευμένων μονάδων εγκεφαλικών θα συντελέσει σε περιορισμό του κόστους και στη βελτίωση της λειτουργικής έκβασης των ασθενών αυτών.

4. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ

I. Ορισμός της ποιότητας ζωής

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται στροφή του ερευνητικού ενδιαφέροντος σε ζητήματα που ξεφεύγουν από το αμιγώς «ιατροκεντρικό» αντικείμενο (διάγνωση-θεραπεία) και σχετίζονται περισσότερο με τον τρόπο που βιώνει ο ασθενής τη νόσο και τις επιπτώσεις της όχι μόνο σε σωματικές ικανότητες, αλλά και σε δραστηριότητες κοινωνικοπνευματικές, οι οποίες και σχετίζονται με την ποιότητα ζωής. Η έννοια της Ποιότητας Ζωής σχετίζεται στενά με τον ορισμό της υγείας, όπως αυτός έχει διατυπωθεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (1952) και χαρακτηρίζεται «ως μία κατάσταση πλήρους φυσικής, πνευματικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλά η απουσία ασθένειας και αναπηρίας». Τα τελευταία χρόνια υπάρχει αυξημένη ομοφωνία μεταξύ των διαφόρων ερευνητών για τη σημασία της υποκειμενικής εκτίμησης της κατάστασης της υγείας τους από τους ίδιους τους ασθενείς, ως αποτέλεσμα των διαφόρων ιατρικών παρεμβάσεων. Γενικά, επικρατεί ευρέως η αντίληψη ότι η Ποιότητα Ζωής πρέπει να περιλαμβάνει απόψεις που άπτονται της φυσικής, ψυχολογικής, κοινωνικής και γενικής κατάστασης υγείας ενός ατόμου.

Το ανθρώπινο αγαθό της Ποιότητας Ζωής αποτελεί ουσιαστικά την αξία της ζωής για το άτομο που τη ζει. Είναι προφανές ότι η έννοια του όρου για κάθε άτομο είναι διαφορετική και άκρως υποκειμενική. Για κάποιον ασθενή αγγειακού εγκεφαλικού Ποιότητα Ζωής σημαίνει τη δυνατότητά του να αυτοεξυπηρετείται στη μετακίνησή του και στις καθημερινές του ανάγκες, για άλλον σημαίνει την ικανότητα να επιτελεί το αγαπημένο του επάγγελμα, έστω και με βοηθητικά μέσα ενώ για έναν τρίτο το να ζει χωρίς πόνο. Πρόκειται επομένως για έναν ευρύ όρο που αφορά όλες τις απόψεις της ζωής και περιλαμβάνει την ομορφιά, την καλλιέργεια, τα δικαιώματα, τις αξίες, τις δοξασίες και τις φιλοδοξίες. Το 1982, οι Kaplan and Bush επρότειναν

τον όρο “σχετιζόμενη με την υγεία Ποιότητα Ζωής” (Health related Quality of Life), προκειμένου να διαχωρίσουν από τον γενικό όρο της Ποιότητας Ζωής τις πλευρές τις σχετιζόμενες με την κατάσταση υγείας του ατόμου. Ο συγκεκριμένος όρος ενσωματώνει τρεις βασικούς τομείς: Την υποκειμενική αποτίμηση της λειτουργικής κατάστασης του ατόμου, την επίδραση της κατάστασης της υγείας στην λειτουργικότητα του ατόμου και τον περιορισμό της λειτουργικότητας στους τομείς εκείνους που είναι απαραίτητοι ώστε το άτομο να μπορεί να πραγματοποιεί τους επιδιωκόμενους στόχους της ζωής.

Το περιεχόμενο της ποιότητας ζωής διαμορφώνεται τόσο από τις κοινωνικές, όσο και από τις πολιτισμικές και οικονομικές συνθήκες κάθε εποχής, ενώ σε όλες τις πολύπλευρες και διαφορετικές θεωρίες και προσεγγίσεις, ορίζεται πάντα σε συνάρτηση με τον αποδέκτη (τον καταναλωτή ή τον χρήστη) ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας και τις ανάγκες, τις επιθυμίες και τις προσδοκίες του αποδέκτη οι οποίες και πρέπει να ικανοποιηθούν. Συνεπώς, η ποιότητα ζωής είναι ένα κράμα ικανοποιητικής λειτουργίας του ατόμου που αφορά τις εξής τέσσερις διαστάσεις: Σωματική, ψυχολογική, κοινωνική, επαγγελματική. Οι επιστήμονες των διαφόρων κλάδων ιεραρχούν τις διαστάσεις αυτές με διαφορετική σειρά, αναλόγως με τα ερευνητικά ενδιαφέροντα τους, δίνοντας διαφορετικούς ορισμούς για την ποιότητα ζωής, γεγονός που δυσχαιρένει την εξεύρεση ενός κοινού τρόπου για τη μέτρηση της (Jones ,1991).

Από όσα αναφέραμε παραπάνω, συνειδητοποιούμε δύο φανερές ιδιότητες της ποιότητας ζωής. Πρώτον, το ότι είναι εξατομικευμένη και προσωπική έννοια, που σηματοδοτεί διαφορετικά ζητήματα για διαφορετικά πρόσωπα. Έτσι, για παράδειγμα, για έναν ασθενή μπορεί να σημαίνει την απουσία πόνου, για έναν άλλο τη διατήρηση της ικανότητός του για αυτοεξυπηρέτηση, για έναν τρίτο τη διατήρηση της δυνατότητας να εργάζεται για να

εξασφαλίσει τα προς το ζην και, τέλος, για κάποιον άλλο το να είναι σε θέση να κάνει σπορ. Η ποιότητα ζωής για έναν άνθρωπο που ασθενεί θα μπορούσε να συσχετιστεί με τον τρόπο ζωής του πριν ασθενήσει, το επίπεδο των αγαπημένων του δραστηριοτήτων, τις θρησκευτικές, φιλοσοφικές αλλά και κοσμοθεωρητικές του πεποιθήσεις και, φυσικά με την προσαρμοστικότητα του σε αρνητικά μεταβαλλόμενες συνθήκες ζωής. Συμπερασματικά, η μέτρηση της μεταβολής της ποιότητας ζωής λόγω της επίδρασης κάποιας νόσου πρέπει να προσαρμόζεται στην ιδιαιτερότητα του προσώπου (Crosby 1989, Κάβουρα et al., 2003). Η δεύτερη ιδιότητα σχετίζεται και αυτή με την εξατομίκευση της έννοιας της ποιότητας ζωής. Αν και ορισμένα προβλήματα είναι κοινά στους πάσχοντες από διάφορες χρόνιες νόσους, εν τούτοις η κάθε μία νόσος προκαλεί πρόσθετες δυσκολίες σχετιζόμενες με την φύση και τη συμπτωματολογία της. Για παράδειγμα, άλλα είναι τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ένας καρκινοπαθής (διαφορετικά για τον καρκίνο του πνεύμονα, του μαστού ή του εγκεφάλου) και άλλα ενός ασθενούς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια ή με αγγειακό εγκεφαλικό ή με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Οι συγκεκριμένες ιδιαιτερότητες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό των "οργάνων μετρήσεως" της ποιότητας ζωής για την κάθε πάθηση. Επιπρόσθετα, είναι σημαντικό να τονιστεί, ότι η αντίληψη του ασθενούς για την ποιότητα της ζωής του μπορεί να μεταβληθεί συνεπεία μιας επιτυχούς θεραπείας (Jones 1991).

Στη συνέχεια θα αναπτύξουμε τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (Health Related Quality of Life) ως μια προτυποποιημένη μέτρηση των συνεπειών της νόσου στην καθημερινή ζωή και στην ευεξία των ασθενών. Είναι φανερό πως κάθε προσπάθεια για μια τέτοια μέτρηση εμπεριέχει ένα συμβιβασμό ανάμεσα στην ανάγκη για πληρότητα των στοιχείων (όσο το δυνατόν ευρύτερη κάλυψη) και την παραδοχή της υπάρξεως διαπροσωπικών διαφορών στα πρόσωπα που μελετώνται (αναγκαστική παράλειψη στοιχείων τα οποία ποικίλλουν από άτομο

σε άτομο) (Jones 1995). Τα ερωτηματολόγια για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής μπορούν να διακριθούν σε δυο βασικές κατηγορίες. Αυτά που εξετάζουν την καθολική ποιότητα ζωής (ανεξάρτητα από την παρουσία ή μη κάποιας συγκεκριμένης ασθένειας) και εκείνα που συσχετίζουν την ποιότητα ζωής σε συνάρτηση με μια δεδομένη διάγνωση (π.χ. ΧΑΠ ή καρκίνο του εντέρου). Τα πρώτα ερωτηματολόγια μπορεί να θεωρηθούν πληρέστερα εφόσον δίνουν μια σαφώς πιο ολοκληρωμένη εικόνα για την ζωή του ασθενούς, ενώ τα δεύτερα εμπεριέχουν περισσότερα δεδομένα για την ποιότητα ζωής η οποία και επηρεάζεται από το βασικό πρόβλημα υγείας του ατόμου, και συνεπώς έχουν καλύτερη ευαισθησία στις μεταβολές της κατάστασέως του.

II. Οι θεωρίες της ποιότητας ζωής

Για την ερμηνεία της έννοιας της ποιότητας ζωής έχουν διατυπώσει κατά καιρούς διάφορες θεωρίες. Άλλες δίνουν μεγαλύτερη έμφαση σε ψυχολογικούς παράγοντες και άλλες σε κοινωνικοπολιτισμικούς παράγοντες. Μολαταύτα, καμία θεωρία δεν παρουσιάζει σαφές επεξηγηματικό πλαίσιο των μηχανισμών επίδρασης της αρρώστιας στην ποιότητα ζωής (Spilker 1996). Οι επικρατέστερες θεωρίες είναι η Θεωρία της Κοινωνικής Παραγωγής Λειτουργιών και η Θεωρία της Χρησιμότητας.

A. Θεωρία κοινωνικής παραγωγής λειτουργιών

Η Θεωρία της Κοινωνικής Παραγωγής Λειτουργιών (Social Production Functions Theory) είναι μια θεωρητική προσέγγιση του τρόπου επίδρασης της ασθένειας στην ποιότητα ζωής. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, ο κάθε άνθρωπος παράγει μια δική του ευεξία, για να ικανοποιήσει τις βασικές του ανάγκες, αντιμετωπίζοντας ταυτόχρονα δυσκολίες και περιορισμούς της καθημερινής ζωής (Lindenberg et al., 1993). Η θεωρία αυτή αποτελεί προέκταση της θεωρίας

της ιεράρχησης των αναγκών του Maslow (Maslow 1970), καθώς και της θεωρίας για την υποκειμενική ευεξία (Brief et al., 1993) και βασίζεται στις ακόλουθες τρεις αρχές: α) την αρχή της σύνδεσης της ικανοποίησης των αναγκών με την ευεξία, β) την αρχή της διάκρισης μεταξύ πρωταρχικών αναγκών και λειτουργικών στόχων, που προέρχεται από την οικιακή οικονομική θεωρία (Stigler et al., 1997) και γ) την αρχή της αντικατάστασης – αναπλήρωσης των λειτουργικών στόχων, που προέρχεται από τη μικροοικονομική θεωρία των τιμών (Ormell et al., 1997, Σαρρής 2001).

Οι λειτουργικοί στόχοι σχετίζονται τόσο με τη σωματική όσο και με την κοινωνική ευεξία του ατόμου και είναι οι παρακάτω:

- Η εσωτερική ευμάρεια, δηλαδή η απουσία της πείνας, της δίψας, του άλγους και οποιωνδήποτε άλλων σωματικών δυσχερειών.
- Η εξωτερική ευμάρεια, που σχετίζεται με την ύπαρξη ενός ευχάριστου, άνετου και ασφαλούς περιβάλλοντος διαβίωσης.
- Η ενεργοποίηση, η οποία και συνίσταται σε όλες τις δραστηριότητες που είναι συνέπεια διαφόρων ψυχικών, νοητικών, αισθητηριακών και σωματικών ερεθισμάτων.
- Η κοινωνική θέση, δηλαδή η δυνατότητα του ελέγχου και της διαχείρισης των πόρων.
- Η αναγνώριση, η αποδοχή και η αναγνώριση του ατόμου, όταν η συμπεριφορά του κινείται εντός “φυσιολογικών” ορίων.
- Το συναίσθημα, για παράδειγμα η αγάπη, η φιλία, η κοινωνική υποστήριξη, απορροια των ανθρωπίνων σχέσεων.

Τέλος, σύμφωνα με την αρχή της αντικατάστασης–αναπλήρωσης των λειτουργικών στόχων, τα άτομα αντικαθιστούν τους στόχους που δεν αποδίδουν την καλύτερη σχέση κόστους–αποτελεσματικότητας ή κόστους–οφέλους, με σκοπό την επίτευξη του βέλτιστου τρόπου εκπλήρωσης των αναγκών τους (Ormell et al., 1997). Η Θεωρία της Κοινωνικής Παραγωγής Λειτουργιών συμβάλει τόσο στον επιχειρούμενο εννοιολογικό προσδιορισμό της ποιότητας ζωής, όσο και στην κατανόηση του τρόπου επίδρασης της ασθένειας στην ποιότητα της ζωής (Σαρρής 2001).

B. Θεωρία χρησιμότητας

Σύμφωνα τη θεωρία της χρησιμότητας, η αξία που αποδίδεται σε ένα αγαθό εξαρτάται από την κατανάλωσή αυτού και επομένως από το βαθμό ικανοποίησης της ανάγκης, που καλείται να καλύψει. Καθώς αυτή η ανάγκη ικανοποιείται σταδιακά μέχρι τον κορεσμό της, ο ρυθμός χρησιμότητας του συγκεκριμένου αγαθού μειώνεται (Σπάρος 1999). Η θεωρία της χρησιμότητας αποτελεί πρότυπο λήψης των αποφάσεων σε συνθήκες αβεβαιότητας και συμβάλλει στην εκτίμηση πιθανών εκβάσεων μιας πράξης. Η χρησιμότητα έχει σαφώς υποκειμενική χροιά και στις περιπτώσεις αυτές, που οι πιθανές εκβάσεις έχουν περισσότερες αξίες ή χρησιμότητες, τότε πρέπει να λάβουμε υπόψη την πολυδιάστατη χρησιμότητα για τη λήψη της απόφασης. Όταν η έκβαση μιας πράξης έχει πολλές διαστάσεις, η μετρούμε τη χρησιμότητα της έκβασης ως το άθροισμα των χρησιμοτήτων των επί μέρους διαστάσεων. Συμπερασματικά, η θεωρία της χρησιμότητας παρέχει ένα τρόπο μέτρησης της ποιότητας ζωής με βάση τον υπολογισμό της ειδικής βαρύτητας των επιμέρους διαστάσεών της (Σπάρος 1999).

Διάφοροι παράγοντες επηρεάζουν την εκτίμηση της χρησιμότητας όπως η παρουσίαση του προβλήματος, ο τρόπος ορισμού των διαφόρων επιλογών, ο αριθμός των επιλογών που

παρέχονται από αυτόν που λαμβάνει την απόφαση, οι τεχνικές της μέτρησης, ο τρόπος εκμείυσης των χρησιμοτήτων, τα ονόματα των εκβάσεων, η αλληλουχία παρουσίασης των επιλογών, το ποσό και η ειδικότητα της διαθέσιμης πληροφορίας (Σπάρος 1999). Η θεωρία της χρησιμότητας οδήγησε στην εισαγωγή διαφόρων μεθόδων εκτίμησης της ποιότητας ζωής, όπως η ανάλυση κόστους-οφέλους (που αποτιμά το κόστος και το όφελος σε χρηματικές μονάδες), η ανάλυση κόστους-αποτελεσματικότητας (η αποτίμηση γίνεται σε μη χρηματικές μονάδες), η ανάλυση κόστους-χρησιμότητας (που στοχεύει στην αποτίμηση της προτίμησης για συγκεκριμένες καταστάσεις ή επίπεδα υγείας), τα υγιή έτη ζωής, τα ποιοτικά προσαρμοσμένα έτη ζωής (Quality Adjusted Life Years, QALY's). Παρ'όλα αυτά η ύπαρξη πολλών και διαφορετικών τεχνικών μέτρησης της ποιότητας ζωής, όπως και οι διαφορετικές μεθοδολογίες, αλλά και η δυσκολία του εννοιολογικού προσδιορισμού της ποιότητας ζωής ως υποκειμενική αξία, έχει σαν αποτέλεσμα περιορισμένο αριθμό μελετών στηριζόμενες στη θεωρία της χρησιμότητας.

III. Αξιολόγηση της ποιότητας ζωής

Οι δείκτες που αξιολογούν την ποιότητα ζωής διακρίνονται σε αντικειμενικούς - κοινωνικούς δείκτες της ανθρώπινης ανάπτυξης και σε υποκειμενικούς - ατομικούς δείκτες σωματικής-ψυχοκοινωνικής ευεξίας. Οι προαναφερθέντες δείκτες αποτυπώνουν την κοινωνική και ατομική πραγματικότητα, η οποία και επηρεάζει την ποιότητα της ζωής, ενώ αποτελούν πολύτιμα μεθοδολογικά εργαλεία για την εκτίμηση της ανθρώπινης ανάπτυξης και της ποιότητας ζωής (Σούλης 1991, Σαμούτης 2009). Στη συνέχεια θα αναφερθούμε εν συντομία στην ανωτέρω διάκριση των δεικτών αυτών.

A. Κοινωνικοί δείκτες ποιότητας ζωής

Οι κοινωνικοί δείκτες αποτυπώνουν μια συσχέτιση των κοινωνικοοικονομικών και δημογραφικών παραμέτρων που επικρατούν με τους υγειονομικούς παράγοντες, αλλά και τους δείκτες υγείας ενός πληθυσμού. Διευκολύνουν, συνεπώς, τη μακροχρόνια παρακολούθηση της εξέλιξης κάποιου συγκεκριμένου φαινομένου και κατ'αυτόν τον τρόπο συντελούν στην αξιολόγηση του βαθμού επίτευξης των σκοπών και των στόχων. Παρ'όλο που οι αρχικές προσπάθειες σχεδιασμού δεικτών υγείας τοποθετούνται στη δεκαετία του 1930, μέχρι σήμερα δεν έχει διαμορφωθεί ένας παγκόσμιος, ιδανικός, πρότυπος δείκτης υγείας (Naiman et al., 1981). Κατά καιρούς έχουν δημιουργηθεί και χρησιμοποιηθεί διάφοροι δείκτες, όπως:

- Οι** θετικοί δείκτες υγείας: δείκτες γεννητικότητα, προσδόκιμο επιβίωσης κλπ.
- οι αρνητικοί δείκτες υγείας: δείκτες νοσηρότητας και θνησιμότητας κ.ά.,
- οι δείκτες συνθηκών υγιεινής και περιβάλλοντος,
- οι δείκτες των διατιθέμενων πόρων για την υγεία,
- οι δείκτες οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης.

Τις τελευταίες δεκαετίες, γίνονται συστηματικές προσπάθειες για να κατασκευαστεί ένας σύνθετος δείκτης, συνδυάζοντας τους υπάρχοντες δείκτες. Πρέπει να σημειωθεί, βέβαια ότι ένας τέτοιος συνδυαστικός δείκτης θα υπόκειται σε αρκετούς περιορισμούς (Σκούτζος 1990).

Μια αρκετά ενδιαφέρουσα και σύγχρονη προσέγγιση είναι ο δείκτης ανθρώπινης ανάπτυξης (Samuelson et al., 2000), που περιλαμβάνει το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (συνθήκες ζωής), το προσδόκιμο ζωής (υγεία και μακροβιότητα) και την εκπαιδευτική κατάσταση (μόρφωση και

επίπεδο γνώσης). Ο δείκτης αυτός δείχνει το εάν και κατά πόσον ένας πληθυσμός μπορεί να οδηγηθεί σε μακρόχρονη και υγιή ζωή, σε ένα ικανοποιητικό επίπεδο εκπαίδευσης και εάν μπορεί να απολαμβάνει μια αξιοπρεπή ζωή σε συνθήκες ασφάλειας και ικανοποιητικούς όρους ύπαρξης και διαβίωσης (Σαμούτης 2009, Σούλης 1999).

B. Ατομικοί δείκτες ποιότητας ζωής

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, η ποιότητα ζωής αποτελεί ιδιαίτερα σύνθετο φαινόμενο, ενώ η προσπάθεια μέτρησής της κινείται στη κατεύθυνση της μέτρησης τριών κυρίως διαστάσεων, της σωματικής, της ψυχικής και της κοινωνικής ευεξίας (Σαρρής 2001).

- Για την αποτίμηση της σωματικής ευεξίας εξετάζεται συνήθως η νοσηρότητα, αλλά και ο πόνος και το επίπεδο της σωματικής λειτουργίας.
- Για την ψυχική ευεξία διερευνάται η ψυχοσυναισθηματική προσαρμοστικότητα του ατόμου, ενώ χαρακτηριστικές καταστάσεις που εξετάζονται είναι η ύπαρξη άγχους, κατάθλιψης, η προσαρμοστικότητα στην αρρώστια και άλλες.
- Για τον προσδιορισμό της κοινωνικής ευεξίας λαμβάνεται υπ'όψιν η συμμετοχή σε κοινωνικές δραστηριότητες, όπως και η άσκηση των κοινωνικών ρόλων, η ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων, η διάθεση ελεύθερου χρόνου κλπ. Τέλος, στον επαγγελματικό τομέα εξετάζουμε την ικανότητα του ασθενούς για αμειβόμενη εργασία, όπως και την ικανότητα για εκτέλεση οικιακών εργασιών.

Ένα χαρακτηριστικό της αντιλήψεως για καλή υγεία είναι το γεγονός ότι αυτή προσδιορίζεται περισσότερο από την αποδρομή της ασθένειας παρά από την απουσία της. Έχει παρατηρηθεί (Σαμούτης 2009) ότι η ευχαρίστηση για τη ζωή μεγαλώνει μετά την ίαση από μια σοβαρή

ασθένειας, γεγονός που σημαίνει ότι η ουσιαστικότερη αντίληψη για την υγεία είναι συνήθως δυνατή, μόνο εφόσον βιώνεται η τραυματική εμπειρία της απώλειάς της (Σαρρή 1999).

Γ. Μέτρηση ποιότητας ζωής

Τον τελευταίο καιρό, η ιατρική κοινότητα στοχεύει στην αντιμετώπιση χρόνιων παθήσεων. Ερευνητικοί σκοποί είναι η εξεύρεση θεραπευτικών παρεμβάσεων που θα αμβλύνουν τη συμπτωματολογία, θα επιτρέψουν την παράταση της ζωής, αλλά και την πλήρη ίαση, εφόσον είναι δυνατόν. Στην προσπάθεια αυτή προέκυψαν αναπόφευκτα σημαντικά διλήμματα, τα οποία και ώθησαν τους επιστήμονες υγείας στην ανεύρεση τρόπων αξιολόγησης της Σχετιζόμενης με την Υγεία Ποιότητας Ζωής των χρονίως πασχόντων. Διενεργήθηκε πληθώρα μελετών, στις οποίες ασθενείς με κατά κύριο λόγο χρόνιες παθήσεις (καρκίνος, HIV, καρδιαγγειακά νοσήματα, νεφροπάθειες, αλλά και ψυχιατρικά νοσήματα) συμμετείχαν σε προφορικές συνεντεύξεις ή συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια, με στόχο να διαφανεί η συσχέτιση της θεραπείας με τη βελτίωση ή μη των συμπτωμάτων της νόσου και την ποιότητα της ζωής των ασθενών πριν, κατά, αλλά και μετά την ολοκλήρωση της συγκεκριμένης θεραπείας. Ο συνδυασμός των προαναφερθέντων δύο προοπτικών διαμορφώνει το θεωρητικό πλαίσιο μέσα στο οποίο εφαρμόζεται η μελέτη της ποιότητας ζωής, το οποίο και βασίζεται σε δύο κυρίους άξονες (Σαμούτης 2009).

- 1) τον υποκειμενικό άξονα, ο οποίος εστιάζει στην καταγραφή και αξιολόγηση της προσωπικής εμπειρίας των ασθενών, και
- 2) τον αντικειμενικό άξονα, ο οποίος καταγράφει εξωτερικούς παράγοντες, που επηρεάζουν σαφώς την ποιότητα της ζωής.

Μία τέτοια χρόνια νόσος, που μελετήθηκε ευρέως σε επίπεδο ποιότητας ζωής, είναι και τα ΑΕΕ, που εξ' ορισμού αφορούν εκατομμύρια ασθενών παγκοσμίως.

Η αρχική προσπάθεια για εκτίμηση και αξιολόγηση της ποιότητας ζωής έγινε από τον Karnofski, ο οποίος και κατασκεύασε έναν πίνακα επιδόσεων (Karnofski et al., 1969, Scambler 1991). Ο πίνακας αυτός ήταν διαμορφωμένος, έτσι ώστε να εφαρμόζεται σε ασθενείς καρκινοπαθείς από τους ιατρούς, οι οποίοι συγχρόνως βαθμολογούσαν τις επιδόσεις των ασθενών. Στη συνέχεια, δημιουργήθηκαν διάφορα εργαλεία μέτρησης ποιότητας ζωής, κυρίως για τους πιο ηλικιωμένους, τα οποία και επικέντρωναν στην ικανότητα των ηλικιωμένων για αυτοεξυπηρέτηση, κυκλοφορίας μόνοι τους εκτός της οικείας τους, να χρήσης ηλεκτρικών συσκευών με ασφάλεια κτλ. Η πλειοψηφία των μελετών καταλήγουν στο ότι η υποκειμενική αντίληψη των ασθενών για το επίπεδο της υγείας τους είναι περισσότερο σημαντική από τις αντικειμενικές συνθήκες στη διαμόρφωση της εικόνας της πραγματικότητας. Στη σημερινή εποχή, υπάρχουν πολλά εργαλεία μέτρησης, τόσο γενικά ή επικεντρωμένα σε παραμέτρους που σχετίζονται και επηρεάζονται από συγκεκριμένες καταστάσεις υγείας.

Όπως αναφέρθηκε τα εργαλεία για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής, μπορεί να είναι γενικά ή ειδικά, ενώ έχουν τη δυνατότητα να εστιάζουν σε συγκεκριμένες εκφάνσεις της ποιότητας ζωής, αλλά και στο σύνολο της ανθρώπινης ζωής. Τα εργαλεία αυτά μπορούν να χρησιμοποιούν κλίμακες μέτρησης 3, 5 ή και περισσότερων βαθμίδων ή ακόμη και κλίμακες από το 0 έως το 100, να βαθμολογούνται τόσο από τον ασθενή όσο και από τον ιατρό, αλλά και να παρέχουν αδρή εκτίμηση για τη ποιότητας ζωής ή και μια αρκετά πιο λεπτομερή αποτίμηση. Σημαντικό είναι να επιλέγουμε το κατάλληλο εργαλείο, που να λαμβάνει υπόψη εκείνες τις διαστάσεις της υγείας, οι οποίες σχετίζονται με τους υπό μελέτη ασθενείς (McDowell et al.,

1996). Για παράδειγμα, το εργαλείο που έχει σα στόχο τη μέτρηση της ποιότητας ζωής ασθενών πασχόντων από μια χρόνια νόσο, όπως η Χρόνια Αναπνευστική Ανεπάρκεια (ΧΑΠ), πρέπει να συνυπολογίσει τόσο τις σωματικές συνέπειες της ασθένειας, όσο και τις επιπτώσεις της σε ψυχολογικό και κοινωνικοεπαγγελματικό τομέα, όπως και στις προσωπικές και σεξουαλικές σχέσεις (Guyatt et al., 1993, Bowling 1997). Ας σημειωθεί το ότι μία χρόνια ασθένεια, είναι σχεδόν βέβαιο ότι επηρεάζει σχεδόν όλες τις πτυχές της ζωής ενός ασθενούς και συνεπώς η μέτρηση της ποιότητας της ζωής του θα επέτρεπε την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων.

- Τα γενικά εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής δεν εξειδικεύονται για μια συγκεκριμένη ασθένεια και, επομένως, εξετάζουν ποικίλες πτυχές της ποιότητας της ζωής σε διαφορετικούς ασθενείς ή και σε διαφορετικές ομάδες ασθενειών. Συνεπώς, εστιάζουν σε γενικά ζητήματα υγείας (ή της κακής υγείας) του ατόμου, και όχι στα συγκεκριμένα γνωρίσματα μιας δεδομένης πάθησης.
- Τα ειδικά εργαλεία μέτρησης, μετρούν την ποιότητα ζωής ασθενών πασχόντων από μια συγκεκριμένη ασθένεια ή κατηγορία νόσων όπως για παράδειγμα είναι οι αποφρακτικές παθήσεις του αναπνευστικού. Τα εργαλεία αυτά έχουν ένα συγκεκριμένο για την κάθε ασθένεια ερωτηματολόγιο και επομένως χαρακτηρίζονται από αυξημένη κλινική ευαισθησία. Ενδεχομένως να έχουν και βελτιωμένη ικανότητα στην ανίχνευση αλλαγών των προς μέτρηση παραμέτρων.

Γίνεται φανερό πως ο κάθε τύπος εργαλείου μέτρησης έχει τα πλεονεκτήματα και στον αντίποδα τις ιδιαίτερες αδυναμίες του. Για το λόγο αυτό, συμπεράσματα που προκύπτουν από συνδυασμό δύο εργαλείων, συνήθως ενός γενικού και ενός ειδικού, έχουν πολύ μεγαλύτερη αξία (Υφαντόπουλος et al., 2001). Το κάθε εργαλείο μέτρησης υπόκειται σε προϋποθέσεις και συνθήκες, έτσι ώστε τα αποτελέσματα των μετρήσεων να ανταποκρίνονται στην

πραγματικότητα και να μπορούν να ερμηνευτούν επιστημονικά. Οι βασικές αυτές συνθήκες είναι: Η αξιοπιστία, η εγκυρότητα, η ειδικότητα, η ευαισθησία και η ανταποκρισιμότητα (Σαμούτης 2009, Bowling 1997, Thompson et al., 1998).

Τις τελευταίες δεκαετίες σχεδιάστηκαν και εφαρμόστηκαν διαφορετικά εργαλεία μέτρησης ποιότητας ζωής σε πολυάριθμες ερευνητικές προσπάθειες για την αποτίμηση των διαφορετικών διαστάσεων της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία. Έχουν σταθμιστεί γενικοί και ειδικοί δείκτες μέτρησης, οι οποίοι και έχουν σαν σκοπό να συμπληρώσουν τις παραδοσιακές κλινικές μετρήσεις (Κάβουρα 2003). Τα πλέον διαδεδομένα και διεθνώς χρησιμοποιούμενα εργαλεία για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής είναι:

- Δείκτης Katz, που αφορά τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής (The Katz Index of Activities of Daily living).
- Δείκτης λειτουργικότητας Karnofski (The Karnofski Performance Index- KPI)
- Ερωτηματολόγιο McGill για τον πόνο (The McGill Pain Questionnaire).
- Επισκόπηση επίδρασης της αρρώστιας (The Sickness Impact Profile).
- Κλίμακα ψυχολογικής προσαρμογής στην αρρώστια (The Psychological Adjustment to Illness Scale).
- Ερωτηματολόγιο γενικής υγείας (The General Health Questionnaire).
- Δείκτης λειτουργικότητας παγκόσμιας οργάνωσης υγείας (The W.H.O Performance Status).
- Επισκόπηση υγείας Nottingham (The Nottingham Health Profile).

- Δείκτης Spitzer για ποιότητα ζωής (The Spitzer Quality of Life Index).
- Επισκόπηση υγείας EQ-5D (The EQ-5D Health Survey)
- Επισκόπηση υγείας EQ-15D (The EQ-15D Health Survey)
- Επισκόπηση υγείας EQ-12D (The EQ-12D Health Survey)
- Επισκόπηση υγείας SF-36 (The SF-36 Health Survey)
- Ερωτηματολόγια St. George's (St. George's Respiratory Questionnaires, SGRQ και SGRQ-C).

6. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΑΕΕ

Τα Αγγειακά Εγκεφαλικά Επεισόδια αποτελούν τη δεύτερη πιο συχνή αιτία θανάτου σε άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών και την πιο συχνή αιτία αναπηρίας. Επίσης είναι η 5η πιο συχνή αιτία θανάτου σε άτομα ηλικίας 15-59 ετών (Shehardi et al., 2008). Επιπρόσθετα, τα Αγγειακά Εγκεφαλικά Επεισόδια αποτελούν τη δεύτερη συχνότερη αιτία άνοιας και προκαλώντας σοβαρές σωματικές, ψυχικές, κοινωνικές αλλά και οικονομικές επιπτώσεις όχι μόνο στους επιζώντες ασθενείς, αλλά και στις οικογένειές τους (Chalmers 2000). Εκτός από την αυξημένη θνητότητα, τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια προκαλούν μερική ή πλήρη ανικανότητα (Seshadri and Wolf 2007) σε ένα υψηλό ποσοστό (24%-54%), ανικανότητα που μπορεί να σχετίζεται τόσο με το κινητικό σύστημα του ασθενούς (για παράδειγμα ημιπληγία), όσο και με άλλες παραμέτρους, όπως η ικανότητα του ασθενούς να τραφεί (δυσφαγία), να μιλήσει κατανοητά (δυσαρθρία) και τις ανώτερες πνευματικές λειτουργίες του ατόμου (αφασία, διαταραχές μνήμης, οργανικό ψυχοσύνδρομο, Taub 1994). Οι παραπάνω καταστάσεις αποτελούν απειλή για την επιβίωση του ασθενούς μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο, αλλά και επηρεάζουν δυσμενώς την ποιότητα ζωής του ατόμου και τη δυνατότητα αποκατάστασης και κοινωνικής επανένταξης. Σημαντικές είναι

και η επιπτώσεις στην οικονομία μιας χώρας (Kaste, 1998) λόγω του κόστους νοσηλείας, των χαμένων εργατοωρών, αλλά και της μακροχρόνιας φροντίδας μεγάλου αριθμού ασθενών βαρέως πασχόντων μετά από ΑΕΕ.

Αν λάβουμε υπ' όψιν τα παραπάνω δεδομένα γίνεται εύκολα κατανοητό γιατί τα ΑΕΕ αποτελούν μια σύγχρονη παγκόσμια πανδημία, η οποία απειλεί όχι μόνο την επιβίωση αλλά και την ποιότητα ζωής των συνανθρώπων μας, ενώ προκαλεί δυσβάσταχτο κόστος στα συστήματα υγείας. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται στροφή του ερευνητικού ενδιαφέροντος σε ζητήματα που ξεφεύγουν από το αμιγώς «ιατροκεντρικό» αντικείμενο (διάγνωση-θεραπεία) και σχετίζονται περισσότερο με τον τρόπο που βιώνει ο ασθενής τη νόσο και τις επιπτώσεις της όχι μόνο σε σωματικές ικανότητες, αλλά και σε δραστηριότητες κοινωνικοπνευματικές, οι οποίες και σχετίζονται με την ποιότητα ζωής. Ας σημειωθεί η αυξημένη ομοφωνία μεταξύ των διαφόρων ερευνητών για τη σημασία της υποκειμενικής εκτίμησης της κατάστασης της υγείας τους από τους ίδιους τους ασθενείς, ως αποτέλεσμα των διαφόρων ιατρικών παρεμβάσεων. Γενικά, επικρατεί ευρέως η αντίληψη ότι η ποιότητα ζωής πρέπει να περιλαμβάνει απόψεις που άπτονται της φυσικής, ψυχολογικής, κοινωνικής και γενικής κατάστασης υγείας ενός ατόμου, ενώ είναι προφανές ότι η έννοια του όρου για κάθε άτομο είναι διαφορετική και άκρως υποκειμενική. Για έναν ασθενή αγγειακού εγκεφαλικού ποιότητα ζωής σημαίνει τη δυνατότητα του να αυτοεξυπηρετείται στη μετακίνησή του και στις καθημερινές του ανάγκες, για άλλον σημαίνει την ικανότητα να επιτελεί το αγαπημένο του επάγγελμα, έστω και με βοηθητικά μέσα ενώ για έναν τρίτο το να ζει χωρίς πόνο. Πρόκειται επομένως για έναν ευρύ όρο που αφορά όλες τις απόψεις της ζωής και περιλαμβάνει την ομορφιά, την καλλιέργεια, τα δικαιώματα, τις αξίες, τις δοξασίες και τις φιλοδοξίες.

Παρά το γεγονός ότι τα ΑΕΕ αποτελούν μείζον πρόβλημα, είναι ακόμη ασαφές ποια είναι η καλύτερη μέθοδος εκτίμησης της έκβασής τους, λόγω της μεγάλης ετερογένειας της συμπτωματολογίας τους. Τα περισσότερα όργανα εκτίμησης της Ποιότητας Ζωής βασίζονται σε κλίμακες αυτο-αποτίμησης, οι οποίες δεν είναι βέβαια και οι πλέον κατάλληλες σε περίπτωση ασθενών με γνωσιακά και προβλήματα επικοινωνίας. Για την εκτίμηση της κατάστασης των ασθενών μετά από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο υπάρχει μία πληθώρα κλιμάκων. Μερικές από τις πλέον συχνά χρησιμοποιούμενες κλίμακες είναι και οι: Barthel Index, Rankin Scale, Modified Rankin Scale, 36-Item Health Survey, SF-36, SS-QOL, Niemi QOL Scale, NIH Stroke Scale, Canadian Stroke Scale, Sickness Impact Profile κ.ά. Οι κλίμακες της υποκειμενικής εκτίμησης της Ποιότητας Ζωής μετά από ΑΕΕ είναι συχνά πολυδιάστατες, π.χ η SF-36 που αποτελείται από οκτώ διαφορετικές διαστάσεις που αφορούν: τη φυσική λειτουργία, τον περιορισμό του ρόλου λόγω φυσικών προβλημάτων, την πνευματική υγεία, τον περιορισμό του ρόλου λόγω συναισθηματικών προβλημάτων, τη ζωτικότητα, την κοινωνική λειτουργία, τον σωματικό πόνο και τη γενική υγεία (Ware 1992). Άλλες κλίμακες όπως π.χ το Barthel Index βαθμολογούν τη λειτουργικότητα του ασθενούς (ανεξαρτησία ή μη του πάσχοντα κατά τη σίτιση, το λουτρό, την ένδυση, την περιποίηση εαυτού, την αφόδευση, την ούρηση, τις μετακινήσεις, κτλ.).

Ανασκοπώντας τη διεθνή βιβλιογραφία, υπογραμμίζεται από διάφορους ερευνητές το γεγονός της μη επαρκούς κάλυψης όλων των τομέων της ποιότητας ζωής από τις διάφορες κλίμακες (Colomb 2001). Συχνά τα αποτελέσματα των μετρήσεων διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους (Tengs 2001), ενώ οι εξειδικευμένες ανά ασθένεια κλίμακες αξιολόγησης φαίνεται να είναι αποτελεσματικότερες από τις γενικές κλίμακες μέτρησης ποιότητας ζωής. Η συχνότητα του καταθλιπτικού συνδρόμου μετά από ΑΕΕ (post stroke depression) εκτιμάται σε 20-50% των

ασθενών, γεγονός που επηρεάζει δυσμενώς όλους τους σχετιζόμενους με την αυτοεκτίμηση του ασθενούς δείκτες (Fruhwald 2001). Κατά γενική ομολογία η ποιότητα ζωής ασθενών μετά από ΑΕΕ είναι σαφώς χειρότερη σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, ενώ η οικογενειακή κατάσταση και υποστήριξη, η λειτουργική κατάσταση και η ύπαρξη κατάθλιψης ή όχι αποτελούν σημαντικούς παράγοντες που σχετίζονται με την ποιότητα ζωής (Wyller 1999). Οι πλέον σημαντικοί δείκτες που επηρεάζουν την έκβαση είναι η κατάθλιψη, η έγγαμη ζωή, η κοινωνική υποστήριξη και η λειτουργική κατάσταση του πάσχοντα (Colomb et al., 2001, Sturm et al., 2004, Dhamoon et al., 2010, Williams et al., 2006, Indredavik et al., 1998). Ο συνδυασμός μάλιστα κατάθλιψης και μείζονας λειτουργικής αναπηρίας αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό αρνητικό προγνωστικό δείκτη (Naess et al., 2006) Η ύπαρξη γνωσιακών διαταραχών επηρεάζει την ποιότητα ζωής δυσμενώς κατά μια έρευνα (Niemi 1988), ενώ είναι δυσχερής η συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και φύλου και ποιότητας ζωής. Ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο τόσο ως προς την επιβίωση των πασχόντων όσο και ως προς την Ποιότητα Ζωής τους φαίνεται ότι παίζει ο τρόπος νοσηλείας των ασθενών. Σύμφωνα με τη μελέτη των Indredavik και συνεργατών του 1998 η επιβίωση ομάδας ασθενών, πέντε έτη μετά το ΑΕΕ, που είχαν νοσηλευθεί σε μονάδα αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων (Stroke Unit) ή σε μονάδα αποκατάστασης (Rehabilitation Unit), ήταν υψηλότερη (45/110) από εκείνη της ομάδας που νοσηλεύτηκε στους γενικούς θαλάμους ενός Νοσοκομείου (32/110). Επιπρόσθετα οι ασθενείς αυτοί είχαν καλύτερες τιμές στους δείκτες ενεργητικότητας, κινητικότητας, συναισθηματικής αντίδρασης, κοινωνικότητας και ποιότητας ύπνου. Τέλος, σημαντικές είναι οι επιπτώσεις των ΑΕΕ στην οικογενειακή ζωή του ασθενούς (και στους συγγενείς του) καθώς και στη σεξουαλική του επιθυμία και ικανότητα (Monga, 1986).

Συμπερασματικά, θα μπορούσε να ισχυριστούμε πως η μέτρηση της ποιότητας ζωής στους πάσχοντες από ΑΕΕ είναι χρήσιμη για την κατανόηση της αντίδρασης του ασθενούς στην πάθησή του, τη στοχευμένη προς τις ανάγκες του ασθενούς ανάπτυξη θεραπευτικών μεθόδων, αλλά και την καταγραφή της αποτελεσματικότητάς τους. Τα δεδομένα που προέρχονται από τις μετρήσεις αυτές μπορεί να χρησιμεύσουν, ώστε να διευκολυνθούν οι οικονομικές αναλύσεις, η κατανομή πόρων και σε τελική ανάλυση να επηρεάσουν την πολιτική στο χώρο της υγείας (Fallowfield 1996). Παρά τη πανθομολογούμενη χρησιμότητα των μετρήσεων της ποιότητας ζωής, ειδικά στη χώρα μας δεν υπάρχουν μελέτες οι οποίες να έχουν εκτιμήσει συστηματικά την ποιότητα ζωής μετά από ΑΕΕ καθώς και τους διάφορους παράγοντες οι οποίοι μπορούν να την επηρεάσουν. Με δεδομένο ότι τα ΑΕΕ αποτελούν τη συχνότερη αιτία αναπηρίας παγκοσμίως προβληματιζόμαστε για την έλλειψη δεδομένων εκτίμησης της ποιότητας ζωής στους ασθενείς με ΑΕΕ από την Ελλάδα. Τα δεδομένα που θα προέλθουν από την παρούσα έρευνα δύναται να χρησιμεύσουν στην κατανόηση της αντίδρασης του πάσχοντα στην πάθησή του, στην καταγραφή της αποτελεσματικότητας των θεραπευτικών παρεμβάσεων στην ομάδα αυτή των ασθενών και γενικότερα στη διευκόλυνση οικονομικών αναλύσεων για την ορθότερη κατανομή πόρων στο χώρο της υγείας. Επιπρόσθετα επισκοπώντας τη διεθνή βιβλιογραφία, δεν έχει μελετηθεί ιδιαίτερα εκτενώς το αν ο μηχανισμός του υποκείμενου ΑΕΕ (ισχαιμικό έναντι αιμορραγικού, καρδιοεμβολικό έναντι μη-καρδιοεμβολικού) επηρεάζει την ποιότητα ζωής. Η παρούσα διατριβή αποσκοπεί στο να συμπληρώσει μερικώς το παραπάνω κενό της υπάρχουσας βιβλιογραφίας.

6. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η μέτρηση της Ποιότητας Ζωής στους πάσχοντες από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο είναι χρήσιμη για την καλύτερη κατανόηση της αντίδρασης το πάσχοντα στην πάθησή του, την

ανάπτυξη θεραπευτικών μεθόδων και την καταγραφή της αποτελεσματικότητας των θεραπευτικών παρεμβάσεων. Τα δεδομένα που προέρχονται από τις μετρήσεις αυτές μπορεί να χρησιμεύσουν, ώστε να διευκολυνθούν οι οικονομικές αναλύσεις και η κατανομή πόρων και σε τελική ανάλυση να επηρεάσουν την πολιτική στο χώρο της υγείας. Ιδιαίτερα στην Ελλάδα δεν υπάρχουν μελέτες οι οποίες να έχουν εκτιμήσει συστηματικά την ποιότητα ζωής μετά από ΑΕΕ καθώς και τους διάφορους παράγοντες οι οποίοι μπορούν να την επηρεάσουν.

Σκοπός της παρούσας διατριβής είναι η εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε διαδοχικούς ασθενείς με ΑΕΕ, οι οποίοι θα νοσηλεύονται κατά τη διάρκεια της μελέτης (Οκτώβριος 2010-Μάρτιος 2011) στη Πανεπιστημιακή Νευρολογική Κλινική του Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης. Για την εκτίμηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής (Health-Related Quality of Life) θα χρησιμοποιηθεί η ειδική για ΑΕΕ κλίμακα αυτο-αποτίμησης της ποιότητας ζωής (Stroke Specific Quality Of Life scale, SS-QOL). Στην παρούσα συγχρονική μελέτη θα εκτιμηθεί ποιοι παράγοντες του ΑΕΕ (δημογραφικά χαρακτηριστικά, παράγοντες κινδύνου, βαρύτητα της νευρολογικής σημειολογίας, εντόπιση, υποκείμενος μηχανισμός, επιπλοκές, συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή) επηρεάζουν περισσότερο την ποιότητα ζωής.

Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα που θα διερευνηθούν στην παρούσα μελέτη είναι τα ακόλουθα:

1. Εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με ΑΕΕ
2. Εκτίμηση τυχόν διαφορών στην ποιότητα ζωής μεταξύ των δύο μεγάλων υπο-ομάδων ΑΕΕ (ισχαιμικά και αιμορραγικά).
3. Εκτίμηση των παραγόντων του ΑΕΕ (δημογραφικά χαρακτηριστικά, παράγοντες κινδύνου, βαρύτητα της νευρολογικής σημειολογίας, εντόπιση, υποκείμενος μηχανισμός, επιπλοκές) που συσχετίζονται ανεξάρτητα με την ποιότητα ζωής

Παρά το ότι τα ΑΕΕ αποτελούν τη συχνότερη αιτία αναπηρίας παγκοσμίως δεν υπάρχουν δεδομένα εκτίμησης της ποιότητας ζωής στους ασθενείς με ΑΕΕ από την Ελλάδα. Τα δεδομένα που θα προέλθουν από την παρούσα διατριβή δύναται να χρησιμεύσουν στην κατανόηση της αντίδρασης του πάσχοντα στην πάθησή του, στην καταγραφή της αποτελεσματικότητας των θεραπευτικών παρεμβάσεων στην ομάδα αυτή των ασθενών και γενικότερα στη διευκόλυνση οικονομικών αναλύσεων για την ορθότερη κατανομή πόρων στο χώρο της υγείας.

B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ

I. Πληθυσμός της μελέτης

Ο υπό μελέτη πληθυσμός αποτελείται από ασθενείς με οξύ πρωτοεμφανιζόμενο ΑΕΕ, οι οποίοι εισήχθησαν και νοσηλεύτηκαν στη Νευρολογική Κλινική του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (Γενικό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης) στο χρονικό διάστημα μεταξύ Οκτωβρίου 2010 και Μαρτίου 2011. Όλοι οι ασθενείς είναι καταχωρημένοι σε αρχείο μιας ηλεκτρονικής τράπεζας προοπτικής καταγραφής δεδομένων ασθενών με πρωτοεμφανιζόμενο ΑΕΕ. Τα στοιχεία που αφορούσαν τους ασθενείς που συμπεριλήφθηκαν στην παρούσα μελέτη συγκεντρώθηκαν και καταγράφηκαν σε προσχεδιασμένο φύλλο καταγραφής και στη συνέχεια καταχωρήθηκαν σε ειδικά προγραμματισμένο ηλεκτρονικό αρχείο.

Πιο συγκεκριμένα όλοι οι ασθενείς της μελέτης υποβλήθηκαν κατά την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο σε αξονική τομογραφία εγκεφάλου και ηλεκτροκαρδιογράφημα, ενώ εξετάστηκαν κλινικά εντός των πρώτων 6 ωρών από την εισαγωγή τους από ειδικό νευρολόγο της Νευρολογικής Κλινικής του του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης. Η νευρολογική βαρύτητα του ΑΕΕ εκτιμήθηκε με βάση την ειδική κλίμακα National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS, Πίνακας 1). Η διακύμανση της κλίμακας είναι μεταξύ 0 (απουσία νευρολογικής συμπτωματολογίας) και 34 βαθμών (βαρύ κώμα), με αυξανόμενα σκορ της κλίμακας να αντιστοιχούν σε μεγαλύτερη νευρολογική βαρύτητα του ΑΕΕ (Brott et al. 1989).

Πίνακας 3.

Κλίμακα εκτίμησης της νευρολογικής βαρύτητας του AEE: National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS)

NIHSS	
Ημερομηνία εξέτασης:	
Επίπεδο Συνείδησης	0=Διαύγεια 1=Λήθαργος με εύκολη αφύπνιση και διαύγεια κατόπιν λεκτικού ερεθίσματος 2=Αφύπνιση μετά από ισχυρά επώδυνα ερεθίσματα (εμβροντησία) 3=Βαθύς ύπνος / αδύνατη αφύπνιση/ καθόλου κίνηση ή αυτόματες κινήσεις απεγκεφαλισμού ή αποφλοίωσης
Προσανατολισμός ως προς το χρόνο (ποιο μήνα έχουμε) και τον εαυτό του (πόσων χρονών είσαι)	0=Ορθή απάντηση σε όλες τις 3 ερωτήσεις 1=Ορθή απάντηση σε 2 από τις 3 ερωτήσεις (διασωληνωμένος, βαριά δυσαρθρία) 2=Ορθή απάντηση σε 1 από τις 3 ερωτήσεις ή καμιά ορθή (αφασία, εμβροντησία, κόμα)
Εκτέλεση εντολών 1. άνοιξε και κλείσε τα μάτια σου 2. σφίξε και άνοιξε το μη παρετικό σου χέρι	0=Εκτέλεση όλων των εντολών 1=Εκτέλεση μερικών εντολών 2=Καμία εκτέλεση εντολών (αν ο ασθενής δεν μπορεί να εκτελέσει ο ιατρός είναι υποχρεωμένος να δείξει στον ασθενή την εκτέλεση του παραγγέλματος και να του ζητήσει να εκτελέσει ξανά το παράγγελμα)
Αγνωσία Χώρου	0=Φυσιολογικά ευρήματα 1=Μερικό (οπτικό, ακουστικό ή απτικό) 2=Περισσότερες της μιας ποιότητες προσβεβλημένες <i>Προσοχή: Αν διαπιστωθεί οπτικό neglect σκοράρουμε αυτόματα 1 και στην Όραση/Οπτικά πεδία</i>
Δυσαρθρία Διάβασε τις λέξεις από τη λίστα	0=Φυσιολογική ομιλία 1=Ηπια δυσαρθρία 2=Αναρθρία, ακατανόητη ομιλία 9. Διασωλήνωση
Αφασία 1. περιέγραψε τι γίνεται στην εικόνα. 2. κατονόμασε τα αντικείμενα στην εικόνα. 3. διάβασε τις προτάσεις από τη λίστα	0=Χωρίς διαταραχές λόγου 1=Ηπιες διαταραχές κατανομασίας 2=Βαριά αφασία (περισσότερο από ναι/όχι) 3=Μόνο ναι/όχι – Σφαιρική αφασία- Έλλειψη κατανόησης προφορικού λόγου (κωματώδης ασθενής παίρνει αυθαίρετα 3) <i>Προσοχή: σε διασωληνωμένο ασθενή του ζητάμε να γράψει για να εκτιμήσουμε την αφασία</i>
Οφθαλμοκινητικότητα Εξετάζονται μόνο οι οριζόντιες συζυγείς	0=Χωρίς διαταραχές 1= περιφερική πάρεση III, IV, VI εγκεφαλικής συζυγίας 1= Συζυγής απόκλιση βλέμματος με δυνατότητα επαναφοράς στη

οφθαλμικές κινήσεις.	μέση γραμμή είτε εκούσια είτε με τη δοκιμασία του οφθαλμοκεφαλικού αντακλαστικού 2=Συζυγής απόκλιση βλέμματος με αδυναμία επαναφοράς στη μέση γραμμή. Κατάργηση οριζόντιων συζυγών οφθαλμικών κινήσεων
Όραση / Οπτικά πεδία	0=Φυσιολογική 1=Μερική έκπτωση οπτικών πεδίων (τεταρτοκυκλική ανοψία, οπτικό neglect) 2=Πλήρης έκπτωση οπτικών πεδίων (ομώνυμη ημιανοψία) 3=Τύφλωση
Πρόσωπο Σε κωματώδεις ή μη συνεργάσιμους ασθενείς εξετάζεται το προσωπικό μετά από επώδυνα ερεθίσματα	0=Φυσιολογικό 1=Ήπια πάρεση (κατώτερο προσωπικό) 2=Πλήρης πάρεση κατωτέρου προσωπικού 3=Πλήρης πάρεση κατωτέρου και ανωτέρου προσωπικού
Αισθητικότητα	0=Φυσιολογική 1=Ήπια υποκειμενική υπαλγησία 2=Πλήρης αναισθησία, αναλγησία στο ήμισυ του σώματος <i>Προσοχή: Κωματώδεις ή τετραπληγικοί ασθενείς που δεν ανταποκρίνονται στον προφορικό λόγο σκοράρονται αυθαίρετα ως 2. Επίσης ασθενείς με έμφρακτα του στελέχους με αμφο/πλευρες διατ/χες αισθητικότητας σκοράρονται αυθαίρετα ως 2.</i>
Συνέργια Σε κωματώδεις ή μη συνεργάσιμους ή παράλυτους ασθενείς η συνέργεια σκοράρεται αυθαίρετα ως 0.	0=Χωρίς αταξία 1=Αταξία άνω ή κάτω άκρου 2=Αταξία άνω και κάτω άκρου
Μυϊκή ισχύς άνω άκρων (Barre 10 sec, 90 μοίρες σε καθιστή θέση, 45 μοίρες σε ύπτια θέση)	0=Φυσιολογικό ή πρηνισμός 1=Ελαφρά πτώση εντός 10 sec (χωρίς να ακουμπάει στο κρεβάτι) 2=Ελαφρά κίνηση υπερνικώντας τη βαρύτητα (αλλά πέφτει και ακουμπάει το κρεβάτι εντός 10 sec) 3=Κίνηση χωρίς υπερνίκηση της βαρύτητας 4=Καμιά κίνηση
Μυϊκή ισχύς κάτω άκρων (Barre 5 sec, 30 μοίρες)	0=Φυσιολογικό 1=Μερική πτώση εντός 5 sec(χωρίς να ακουμπάει στο κρεβάτι) 2=Ελαφρά κίνηση υπερνικώντας τη βαρύτητα (αλλά πέφτει και ακουμπάει το κρεβάτι εντός 5 sec) 3=Κίνηση χωρίς υπερνίκηση της βαρύτητας 4=Καμιά κίνηση
ΣΥΝΟΛΟ	Min=0, Max=34

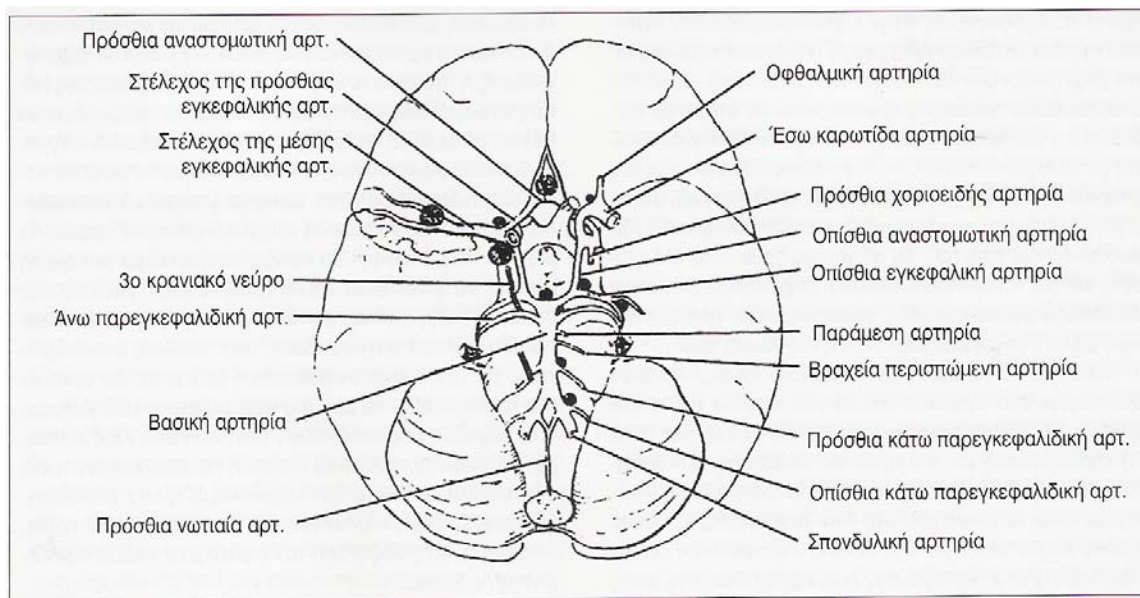
Σε όλους τους ασθενείς έγινε υπερηχογραφική εξέταση των αρτηριών του τραχήλου και υπερηχοκαρδιογραφικός έλεγχος εντός 3 ημερών από την εισαγωγή τους. Επιπλέον οι περισσότεροι ασθενείς (88%) υποβλήθηκαν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους και σε δεύτερη απεικονιστική εξέταση του εγκεφαλικού παργχύματος (αξονική τομογραφία εγκεφάλου ή μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου). Ουσιαστικά μόνο οι ασθενείς που παρουσίαζαν κατά την εισαγωγή τους νευροαπεικονιστικά ευρήματα συμβατά με ενδοεγκεφαλική αιμορραγία ή που κατέληξαν τις πρώτες ημέρες της νοσηλείας τους δεν υποβλήθηκαν σε δεύτερη νευροαπεικονιστική εξέταση. Με βάση τα νευροαπεικονιστικά ευρήματα (επίσημα πορίσματα του νευροαπεικονιστικού ελέγχου γνωματευμένα από ειδικό ακτινολόγο) τα ισχαιμικά ΑΕΕ ταξινομήθηκαν σε αυτά του καρωτιδικού και σπονδυλοβασικού συστήματος αγγείων (Εικόνα 13).

Οι ασθενείς με ισχαιμικό ΑΕΕ ταξινομήθηκαν με βάση τα κριτήρια TOAST (Adams et al., 1993), όπως αυτά έχουν αναλυθεί παραπάνω, σε 4 υποομάδες ανάλογα με τον υποκείμενο παθογενετικό μηχανισμό:

- I. Αθηροθρομβωτικά ΑΕΕ
- II. Καρδιοεμβολικά ΑΕΕ
- III. Κενοχωριώδη ΑΕΕ
- IV. Ισχαιμικά ΑΕΕ αδιευκρίνιστης αιτιολογίας.

Εικόνα 13.

Σχηματική απεικόνιση του καρωτιδικού και σπονδυλοβασικού συστήματος αιμάτωσης του εγκεφάλου



Οι ασθενείς με ενδοεγκεφαλική αιμορραγία ανάλογα με τον υποκείμενο αιτιοπαθογενετικό μηχανισμό διακρίθηκαν σε 2 υποομάδες (Passero et al., 2000):

- I. Πρωτοπαθής ενδοεγκεφαλική αιμορραγία (ασθενείς χωρίς καμιά άλλη υποκείμενη αιτία εκδήλωσης ενδοεγκεφαλικής αιμορραγίας πέραν της υπέρτασης).
- II. Δευτεροπαθής ενδοεγκεφαλική αιμορραγία (ασθενείς με παθολογικές καταστάσεις που μπορούν να προκαλέσουν ενδοεγκεφαλική αιμορραγία, όπως είναι οι αρτηριοφλεβώδεις δυσπλασίες, τα ενδοεγκεφαλικά ανευρύσματα, η λήψη αντιπηκτικής αγωγής, οι διαταραχές της πήξης, οι νεοπλασίες του εγκεφάλου, η εγκεφαλική αμυλοειδική αγγειοπάθεια και τέλος οι αγγειίτιδες του ΚΝΣ).

Από το ιστορικό και τα κλινικοεργαστηριακά ευρήματα των ασθενών αναζητήθηκαν οι ακόλουθοι παράγοντες κινδύνου οι οποίοι σχετίζονται με την εκδήλωση ΑΕΕ: (1) ηλικία, (2)

φύλο, (3) δείκτης σωματικού βάρους, (4) αρτηριακή υπέρταση, (5) σακχαρώδης διαβήτης, (6) κάπνισμα, (7) υπερχοληστερολαιμία, (8) κατανάλωση αλκοόλ, (10) ιστορικό στεφανιαίας νόσου, (11) ιστορικό κολπικής μαρμαρυγής ή άλλης καρδιακής αρρυθμίας, (12) ιστορικό βαλβιδοπάθειας, (13) ιστορικό ενδοκαρδίτιδας, (14) ιστορικό μυοκαρδίτιδας και (15) ιστορικό καρδιακής ανεπάρκειας. Σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες ένας ασθενής θεωρήθηκε ως υπερτασικός εφόσον σε δύο τουλάχιστον μετρήσεις πριν την εγκατάσταση AEE είχαν καταγραφεί τιμές συστολικής ΑΠ $>140\text{mmHg}$ ή /και διαστολικής $>90\text{mmHg}$ ή εφόσον ο ασθενής ελάμβανε ήδη αντιυπερτασική αγωγή πριν την εκδήλωση του AEE (World Health Organization-International - Society of Hypertension, 1999). Ο δείκτης βάρους σώματος (ΔΒΣ) υπολογίστηκε σε όλους τους ασθενείς διαιρώντας το βάρος τους (υπολογισμένο σε χιλιόγραμμα) προς το τετράγωνο του ύψους (υπολογισμένο σε μέτρα). Ασθενείς θεωρήθηκαν ως καπνιστές εφόσον κάπνιζαν καθημερινά τουλάχιστον μέχρι ένα χρόνο πριν την εγκατάσταση του AEE, ενώ κατατασσόταν στους μη καπνιστές εφόσον δεν είχαν ποτέ καπνίσει ή είχαν διακόψει το κάπνισμα τουλάχιστον ένα έτος πριν την εγκατάσταση του AEE (Vemmos et al., 2000). Η καθημερινή κατανάλωση οινοπνεύματος που ξεπερνούσε τα 12g καθαρής αλκοόλης αξιολογήθηκε ως θετικό ιστορικό κατάχρησης οινοπνεύματος. Ένας ασθενής θεωρούνταν ότι είχε ιστορικό υπερχοληστερολαιμίας εφόσον κατά την εισαγωγή παρουσίαζε τιμές ολικής χοληστερόλης $>6.5\text{mmol/L}$ ή εφόσον ελάμβανε υπολιπιδαιμική αγωγή πριν την εκδήλωση του AEE (Vemmos et al., 2000). Ο ασθενής θεωρούνταν ότι είχε ιστορικό σακχαρώδους διαβήτη εάν κατά την εισαγωγή παρουσίαζε δύο ή περισσότερες τιμές νηστείας γλυκόζης $\geq 7.0\text{mmol/L}$ ή δύο ή περισσότερες τυχαίες τιμές γλυκόζης $\geq 11.1\text{mmol/L}$ ή εάν ελάμβανε αντιδιαβητική αγωγή πριν την εκδήλωση του AEE (Vemmos et al., 2000). Οι ασθενείς με ιστορικό εμφράγματος του μυοκαρδίου, στηθάγχης, αορτοστεφανιαίας παράκαμψης ή αγγειοπλαστικής στεφανιαίων

αγγείων θεωρούνταν ότι έπασχαν από στεφανιαία νόσο (Vemmos et al., 2000). Η διάγνωση της κοιλιακής μαρμαρυγής βασιζόταν στα ηλεκτροκαρδιογράφημα κατά τη νοσηλεία του ασθενούς και σε τυχόν ηλεκτροκαρδιογραφήματα που είχαν γίνει κατά τη διάρκεια του προηγούμενου έτους (Vemmos et al., 2000). Η παρουσία οικογενειακού ιστορικού ΑΕΕ εκτιμήθηκε με βάση το αν συγγενής πρώτου βαθμού των ασθενών είχε υποστεί στο παρελθόν ΑΕΕ (Vemmos et al., 2000). Σε όλους τους ασθενείς γινόταν καταγραφή της αντιυπερτασικής, της αντιδιαβητικής και υπολιπιδαιμικής τους αγωγής. Τέλος κατά την είσοδο των ασθενών στο νοσοκομείο καταγράφηκε η χρήση αντικαταθλιπτικής αγωγής πριν από την εκδήλωση του ΑΕΕ.

Όλοι οι ασθενείς εκτιμήθηκαν στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο ΑΕΕ της Νευρολογικής Κλινικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης εντός 30-45 ημερών από την εγκατάσταση του ΑΕΕ. Ο βαθμός αναπηρίας των ασθενών κατά την ημέρα της εξέτασης τους στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο Νευρολογική Κλινική του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης εκτιμήθηκε με βάση την κλίμακα αναπηρίας Rankin (modified Rankin Scale, εύρος 0-5, 0=καμία αναπηρία, 5=κλινήρης χωρίς καμία δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης, βλέπε Πίνακας 2, Van Swieten et al., 1988).

Πίνακας 4.

Τροποποιημένη κλίμακα αναπηρίας Rankin (modified Rankin Scale)

-
- 0: Απουσία συμπτωμάτων
- 1: Χωρίς αναπηρία. Παρά τα υπάρχοντα συμπτώματα ο ασθενής είναι ικανός να αντεπεξέλθει στις συνήθεις υποχρεώσεις και δραστηριότητες (οδήγηση, εργασία) και δεν παρουσιάζει έκπτωση της λειτουργικής του δραστηριότητας.
- 2: Ελαφρά αναπηρία. Ανίκανος να ανταπεξέλθει στις συνήθεις δραστηριότητες, αλλά ικανός να φροντίσει εντός της οικίας του μόνος του τον εαυτό του.
- 3: Ήπια αναπηρία. Απαιτεί κάποια βοήθεια για να φροντίσει τον εαυτό του αλλά μπορεί να περπατήσει χωρίς βοήθεια.
- 4: Μέτρια αναπηρία. Ανίκανος να περπατήσει ή να ανταπεξέλθει στις προσωπικές του ανάγκες χωρίς βοήθεια. Δύναται να καθίσει σε αναπηρικό αμαξίδιο.
- 5: Βαριά αναπηρία. Κατάκοιτος, με διαταραχή των ορθοκυστικών του λειτουργιών και με ανάγκη συνεχούς περίθαλψης και φροντίδας. Δεν δύναται να καθίσει σε αναπηρικό αμαξίδιο. Δεν έχει καμία δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης
-

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης αξιολογήθηκαν οι καταγεγραμμένοι ασθενείς που πληρούσαν όλα τα ακόλουθα κριτήρια:

- i. Ο ασθενής θα πρέπει να έχει νοσηλευθεί λόγω οξέος πρωτοεμφανιζόμενου ΑΕΕ
- ii. Απουσία αναπηρίας πριν από την εκδήλωση του ΑΕΕ (βαθμολογία στην τροποποιημένη κλίμακα Rankin 0-1)
- iii. Ο ασθενής θα πρέπει να έχει επιβιώσει μέχρι την εξέταση στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο ΑΕΕ της Νευρολογικής Κλινικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, η οποία διενεργείται σε συστηματική βάση εντός εντός 30-45 ημερών από την εγκατάσταση του ΑΕΕ.
- iv. Ο ασθενής ή ο/η συνοδός να έχουν δεχθεί να συμπληρώσουν τα ειδικά ερωτηματολόγια που αφορούν την ποιότητα ζωής και τον έλεγχο πιθανής καταθλιπτικής διαταραχής στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο ΑΕΕ της Νευρολογικής Κλινικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.

- ν. Ο ασθενής να έχει δώσει συγκατάθεση για τη χρησιμοποίηση των δεδομένων που αφορούν το ΑΕΕ το οποίο έχει υποστεί στην παρούσα μελέτη.

II. Εκτίμηση της κατάθλιψης

Η ύπαρξη καταθλιπτικής διαταραχής εκτίμηθηκε στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο ΑΕΕ της Νευρολογικής Κλινικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης με τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου της κλίμακας Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D, Radloff 1977). Η παραπάνω κλίμακα βασίζεται στη συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου που αφορά τα συναισθήματα που βιώνει ο ίδιος ο ασθενής. Το ερωτηματολόγιο το συμπληρώνει ο ίδιος ο ασθενής ή ο φροντιστής του και η εκτίμηση της καταθλιπτικής διαταραχής διενεργείται με αντικειμενικό τρόπο ανεξάρτητα από τις προσωπικές εκτιμήσεις του εκάστοτε εξεταστή (Roberts 1980). Η κλίμακα CES-D έχει μεταφρασθεί και σταθμισθεί με μεγάλη αξιοπιστία σε διάφορες γλώσσες και σε διαφορετικές ομάδες ασθενών (Roberts 1980, Fava 1983, Garcia και Marks 1989, Iwata et al. 1994, Boey 1999, Soler et al., 1997). Επίσης έχει πρόσφατα μεταφρασθεί και σταθμισθεί στον Ελληνικό πληθυσμό (Fountoulakis et al., 2001). Η Ελληνική μετάφραση της κλίμακας CES-D χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη (Φουντουλάκης et al., 2001, Πίνακας 3). Το συνολικό σκορ κυμαίνεται μεταξύ 0 και 60 βαθμών. Σκορ ίσα ή μεγαλύτερα των 16 βαθμών θεωρούνται διαγνωστικά καταθλιπτικής διαταραχής (Radloff 1977, Roberts 1980). Μεγαλύτερα σκορ συσχετίζονται με καταθλιπτική διαταραχή μεγαλύτερης βαρύτητας (Radloff 1977).

Πίνακας 5.

Εκτίμηση της κατάθλιψης με βάση την κλίμακα Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D).

Λίστα ερωτήσεων (συχνότητα με την οποία βίωσε συγκεκριμένα συναισθήματα ο ασθενής κατά τη διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας)	<1 ημέρα	1-2 ημέρες	3-4 ημέρες	5-7 ημέρες
1. Με ενοχλούσαν πράγματα που συνήθως δε με ενοχλούν				
2. Δεν είχα διάθεσή να φάω. Η όρεξή μου ήταν κακή				
3. Αισθανόμουν ότι δε θα μπορούσα να ξεφύγω από τις μαύρες μου, ακόμα ούτε και με τή βοήθεια τής οικογενειάς μου ή των φίλων μου.				
4. Αισθανόμουν ότι είμαι το ίδιο καλά όπως οι άλλοι άνθρωποι.				
5. Είχα πρόβλημα στο να κρατήσω το μυαλό μου συγκεντρωμένο σ' αυτό που έκανα				
6. Αισθανόμουν κατάθλιψη				
7. Αισθανόμουν ότι οτιδήποτε έκανα απαιτούσε μεγάλη προσπάθεια				
8. Αισθανόμουν γεμάτος/ή ελπίδα για το μελλον				
9. Πίστευα ότι ζ ωή μου ολόκληρή ήταν μια αποτυχία.				
10. Αισθανόμουν γεμάτος/ή φόβο				
11. Ο ύπνος μου ήταν ανήσυχος.				
12. Ήμουν χαρούμενος/η.				
13. Μιλούσα λιγότερο από το συνήθισμενο.				
14. Αισθανόμουν μοναξιά				
15. Οι άνθρωποι δεν ήταν φιλικοί μαζί μου.				
16. Απολάμβανα τή ζωή				
17. Ξεσπούσα σε κλάμα.				
18. Αισθανόμουν λυπήμενος/ή.				
19. Ένιωθα ότι οι άλλοι με αντιπαθούσαν				
20. Δε μπορούσα να τα καταφέρω να ξεκινήσω να κάνω πράγματα.				

Ο ασθενής που καλείται να συμπληρώσει την κλίμακα δηλώνει πόσο συχνά κατά τη διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας έχει βιώσει τα συναισθήματα που περιγράφονται στον Πίνακα. Οι απαντήσεις <1 ημέρα, 1-2 ημέρες, 3-4 ημέρες και 5-7 ημέρες βαθμολογούνται με 0,1,2 και 3 βαθμούς αντίστοιχα. Το συνολικό σκορ κυμαίνεται μεταξύ 0 και 60 βαθμών. Σκορ ίσα ή μεγαλύτερα των 16 βαθμών θεωρούνται διαγνωστικά καταθλιπτικής διαταραχής.

III. Εκτίμηση της ποιότητας ζωής

Η εκτίμηση της ποιότητας ζωής μετά από ΑΕΕ διενεργήθηκε στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο ΑΕΕ της Νευρολογικής Κλινικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης με τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου της ειδικής κλίμακας Stroke-Specific Quality of Life Scale (SS-QOL). Η παραπάνω κλίμακα έχει αναπτυχθεί πρόσφατα από τη Νευρολογική Κλινική του Πανεπιστημίου της Ινδιάνα των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής με στόχο την εκτίμηση της ποιότητας της ζωής μετά από ΑΕΕ με βάση τις απαντήσεις ασθενών ή φροντιστών τους σε ένα ερωτηματολόγιο 49 ερωτήσεων (Williams et al., 1999a, Williams et al., 1999b). Έχει σταθμισθεί και μελετηθεί εκτεταμένα σε διαφορετικές υπο-ομάδων ασθενών με ΑΕΕ, επιδεικνύοντας υψηλό βαθμό εσωτερικής και εξωτερικής αξιοπιστίας (internal and external validity) και αναπαραγωγιμότητας (reproducibility) σε πληθυσμούς της Βόρειας Αμερικής (Williams et al., 1999a, Williams et al., 1999b, Czechowsky και Hill 2002, Williams et al., 2006) και της Ευρώπης (Nys et al., 2006, Muus et al., 2007, Ewert και Stucki 2007, Boosman et al., 2010). Η κλίμακα SS-QOL έχει μεταφρασθεί στην Ολλανδική (Nys et al., 2006), Δανική (Muus et al., 2007), Γερμανική (Ewert και Stucki 2007), Πορτογαλική (Lima et al., 2008), Κροατική (Vrdoljak και Rumboldt 2008), Κινέζικη (Wang et al., 2011) και Μαλαισιανή (Samsiah et al., 2011) Γλώσσα. Το βασικό της πλεονέκτημα είναι ότι έχει αναπτυχθεί προκειμένου να εκτιμήσει την ποιότητα ζωής ειδικά ασθενών που έχουν υποστεί ΑΕΕ. Η κλίμακα αυτή αποτελείται από 49 ερωτήσεις οι οποίες εκτιμούν την ποιότητα ζωής σε 12 τομείς (Williams et al., 1999a, Williams et al., 1999b):

1. Ενέργεια
2. Οικογενειακή Ζωή
3. Γλώσσα
4. Κινητικότητα
5. Διάθεση

6. Προσωπικότητα
7. Φροντίδα του εαυτού
8. Κοινωνική Ζωή
9. Σκέψη
10. Λειτουργία άνω άκρων
11. Όραση
12. Εργασία / Παραγωγικότητα

Η βαθμονόμηση της κλίμακας κυμαίνεται μεταξύ 1.0 (χείριστη ποιότητα ζωής) και 5.0 βαθμών (βέλτιστη ποιότητα ζωής) για κάθε ένα από τους επιμέρους τομείς (Williams et al., 1999a, Williams et al., 1999b). Η συνολική βαθμολογία της SS-QOL υπολογίζεται ως ο μέσος όρος της βαθμολογίας των επιμέρους τομέων (Williams et al., 1999a, Williams et al., 1999b) και κυμαίνεται μεταξύ 1.0 (χείριστη ποιότητα ζωής) και 5.0 βαθμών (βέλτιστη ποιότητα ζωής). Η αύξηση της βαθμολογίας στη κλίμακα SS-QOL αντιστοιχεί σε καλύτερη ποιότητα ζωής (Williams et al., 1999a, Williams et al., 1999b). Τιμές της συνολικής βαθμολογίας της κλίμακας SS-QOL μικρότερες του 4.2 έχουν συσχετισθεί με ανεξάρτητη και στατιστικώς σημαντική μείωση της ποιότητας ζωής μετά από AEE (Williams et al., 1999a, Williams et al., 1999b). Η κλίμακα αυτή δεν έχει προηγουμένως μεταφρασθεί ή σταθμισθεί στην Ελληνική γλώσσα. Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης το ερωτηματολόγιο της κλίμακας μεταφράσθηκε στα Ελληνικά (Πίνακας 4).

Πίνακας 6.

Ελληνική Μετάφραση της Stroke Specific Quality of Life Scale (SS – QOL)

1. Ενέργεια

1Α. Αισθανόμουν κουρασμένος/ η τον περισσότερο καιρό.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

1Β. Χρειαζόμουν ξεκούραση κατά τη διάρκεια της μέρας.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

1Γ. Ήμουν πολύ κουρασμένος /η για να κάνω αυτά που ήθελα.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

Συνολικό Σκορ Ενέργειας (3-15): _____

Βαθμολογία Ενέργειας (Συνολικό Σκορ Ενέργειας/3): _____

2. Οικογενειακή Ζωή

2Α. Απείχα από δραστηριότητες για διασκέδαση με τη οικογένειά μου.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

2Β. Αισθανόμουν ότι ήμουν βάρος στην οικογένειά μου.

Πάντοτε	Πολύ συχνά	Μερικές φορές	Σπάνια	Ποτέ
Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)

2Γ. Η σωματική μου κατάσταση επηρέαζε την προσωπική μου ζωή.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

Συνολικό Σκορ Οικογενειακής Ζωής (3-15): _____

Βαθμολογία Οικογενειακής Ζωής (Συνολικό Σκορ Οικογενειακής Ζωής/3): _____

3. Γλώσσα

3Α. Είχατε δυσκολία στην ομιλία σας; Για παράδειγμα κολλούσαν οι λέξεις ή τραυλίζατε;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

3Β. Δυσκολευόσασταν να μιλήσετε αρκετά καθαρά, ώστε να χρησιμοποιήσετε το τηλέφωνο;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

3Γ. Δυσκολευόταν οι άλλοι άνθρωποι να καταλάβουν τι λέτε;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

3Δ. Δυσκολευόσασταν να βρείτε τη λέξη που θέλατε να πείτε;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

3Ε. Χρειαζόταν να επαναλάβετε αυτά που λέγατε, ώστε να σας καταλάβουν οι άλλοι;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

Συνολικό Σκορ Γλώσσας (5-25): _____

Βαθμολογία Γλώσσας (Συνολικό Σκορ Γλώσσας/5): _____

4. Κινητικότητα

4Α. Δυσκολευόσασταν να περπατήσετε;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

4Β. Χάνατε την ισορροπία σας όταν σκύβατε ή όταν προσπαθούσατε να φτάσετε κάτι;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

4Γ. Δυσκολευόσασταν να ανεβείτε σκάλες;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

4Δ. Χρειαζόταν να σταματήσετε και να ξεκουραστείτε περισσότερο από όσο θα θέλατε κατά τις μετακινήσεις σας;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

4Ε. Δυσκολευόσασταν να σταθείτε όρθιος / α;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

4ΣΤ. Δυσκολευόσασταν να σηκωθείτε από την καρέκλα;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

Συνολικό Σκορ Κινητικότητας (6-30): _____

Βαθμολογία Κινητικότητας (Συνολικό Σκορ Κινητικότητας/6): _____

5. Διάθεση

5Α. Ένιωθα αποκαρδιωμένος /η για το μέλλον μου.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

5Β. Δε με ενδιέφεραν οι δραστηριότητες των άλλων ανθρώπων.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

5Γ. Ένιωθα αποτραβηγμένος / η από τους άλλους.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

5Δ. Δεν είχα αυτοπεποίθηση.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

5Ε. Δεν είχα όρεξη για φαγητό.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

Συνολικό Σκορ Διάθεσης (5-25): _____

Βαθμολογία Διάθεσης (Συνολικό Σκορ Διάθεσης/5): _____

6. Προσωπικότητα

6Α. Ήμουν ευέξαπτος /η.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

6Β. Δεν είχα υπομονή με τους άλλους ανθρώπους.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

6Γ. Η προσωπικότητά μου άλλαξε.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

Συνολικό Σκορ Προσωπικότητας (3-15): _____

Βαθμολογία Προσωπικότητας (Συνολικό Σκορ Προσωπικότητας/3): _____

7. Φροντίδα του εαυτού

1. Χρειαζόσασταν βοήθεια για να ετοιμάσετε φαγητό;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

2. Χρειαζόσασταν βοήθεια για να φάτε; (π.χ. για να κόψετε το φαγητό)

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

3. Χρειαζόσασταν βοήθεια για να ντυθείτε; (π.χ. να φορέσετε κάλτσες, να κουμπώσετε κουμπιά)

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

4. Χρειαζόσασταν βοήθεια για να πλυθείτε;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

5. Χρειαζόσασταν βοήθεια για να χρησιμοποιήσετε την τουαλέτα;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

Συνολικό Σκορ Φροντίδας του Εαυτού (5-25): _____

Βαθμολογία Φροντίδας του Εαυτού (Συνολικό Σκορ Φροντίδας του Εαυτού/5): _____

8. Κοινωνική Ζωή

8Α. Έβγαινα έξω λιγότερο από όσο θα ήθελα.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

8Β. Αφιέρωνα στα χόμπι μου λιγότερο χρόνο από όσο θα ήθελα.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

8Γ. Έβλεπα τους φίλους μου λιγότερο από όσο θα ήθελα.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

8Δ. Είχα ερωτικές επαφές λιγότερο από όσο θα ήθελα.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

8Ε. Η σωματική μου κατάσταση επηρέαζε την κοινωνική μου ζωή.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

Συνολικό Σκορ Κοινωνικής Ζωής (5-25): _____

Βαθμολογία Κοινωνικής Ζωής (Συνολικό Σκορ Κοινωνικής Ζωής /5): _____

9. Σκέψη

9Α. Δυσκολευόμουν να συγκεντρωθώ.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

9Β. Δυσκολευόμουν να θυμηθώ πράγματα.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

9Γ. Χρειαζόταν να σημειώσω πράγματα για να τα θυμηθώ.

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

Συνολικό Σκορ Σκέψης (3-15): _____

Βαθμολογία Σκέψης (Συνολικό Σκορ Σκέψης/3): _____

10. Λειτουργία άνω άκρων

10Α. Δυσκολευόσασταν να γράψετε ή να δακτυλογραφήσετε;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

10Β. Δυσκολευόσασταν να φορέσετε τις κάλτσες σας;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

10Γ. Δυσκολευόσασταν να κουμπώσετε κουμπιά;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

10Δ. Δυσκολευόσασταν να κουμπώσετε ένα φερμουάρ;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

10Ε. Δυσκολευόσασταν να ανοίξετε ένα βάζο;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

Συνολικό Σκορ Λειτουργίας άνω άκρων (5-25): _____

Βαθμολογία Λειτουργίας άνω άκρων (Συνολικό Σκορ Λειτουργίας άνω άκρων /5): _____

11. Όραση

11Α. Βλέπατε αρκετά καλά ώστε να παρακολουθήσετε μια εκπομπή στην τηλεόραση;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

11Β. Δυσκολευόσασταν να φτάστε αντικείμενα λόγω κακής όρασης;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

11Γ. Δυσκολευόσασταν να δείτε αντικείμενα που βρίσκονταν στη μια πλευρά του σώματός σας;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

Συνολικό Σκορ Όρασης (3-15): _____

Βαθμολογία Όρασης (Συνολικό Σκορ Όρασης/3): _____

12. Εργασία / Παραγωγικότητα

12Α. Δυσκολευόσασταν να κάνετε καθημερινές δουλειές στο σπίτι;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

12Β. Δυσκολευόσασταν να τελειώσετε τις δουλειές που αρχίζατε;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

12Γ. Δυσκολευόσασταν να κάνετε δουλειές που κάνατε στο παρελθόν;

Πάντοτε (1)	Πολύ συχνά (2)	Μερικές φορές (3)	Σπάνια (4)	Ποτέ (5)
-------------	----------------	-------------------	------------	----------

Συνολικό Σκορ Εργασίας/Παραγωγικότητας (3-15): _____

Βαθμολογία Εργασίας/Παραγωγικότητας (Συνολικό Σκορ Εργασίας/Παραγωγικότητας /3): _____

Συνολικό Σκορ [Άθροισμα επιμέρους 12 βαθμολογιών (12-60)]: _____

Συνολική Βαθμολογία (Συνολικό Σκορ/12): _____

IV. Στατιστική ανάλυση

Στην παρούσα συγχρονική μελέτη (cross-sectional study) για τη σύγκριση ενός ποσοτικού χαρακτηριστικού μεταξύ δύο ή περισσότερων ομάδων χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία unpaired t-test ή η δοκιμασία ANOVA (analysis of variance) αντίστοιχα. Κατά τη σύγκριση ενός ποσοτικού χαρακτηριστικού μεταξύ τριών ή περισσότερων ομάδων με τη δοκιμασία ANOVA χρησιμοποιήθηκε η διόρθωση κατά Bonferroni για τη διενέργεια πολλαπλών συγκρίσεων. Για τη σύγκριση ενός ποιοτικού χαρακτηριστικού μεταξύ δύο ή περισσότερων ομάδων χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία χ^2 . Σε περίπτωση που η μικρότερη αναμενόμενη τιμή των παρατηρήσεων ήταν μικρότερη του 5 χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία Fisher (Fisher's exact test).

Μονοπαραγοντικές και πολυπαραγοντικές γραμμικές αναλύσεις παλινδρόμησης (univariate and multivariate linear regression analyses) χρησιμοποιήθηκαν για τη συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών, των αγγειακών παραγόντων κινδύνου, της κλίμακας νευρολογικής βαρύτητας NIHSS και της κλίμακας εκτίμησης της καταθλιπτικής διαταραχής CES-D με την κλίμακα εκτίμησης της ποιότητας ζωής SS-QOL κίνδυνο εκδήλωσης AEE. Στις αρχικές μονοπαραγοντικές αναλύσεις χρησιμοποιήθηκε ως όριο στατιστικής σημαντικότητας η τιμή $p < 0.1$ για να ανιχνευθούν οι μεταβλητές εκείνες που ήταν υποψήφιες για εισαγωγή στο μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης, έτσι ώστε να περιορισθεί κατά το δυνατό ο κίνδυνος στατιστικού σφάλματος τύπου II. Στην τελική πολυπαραγοντική ανάλυση παλινδρόμησης χρησιμοποιήθηκε ως όριο στατιστικής σημαντικότητας η τιμή $p < 0.05$. Οι συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών στις μελέτες γραμμικής παλινδρόμησης εκφράστηκαν μέσω των σταθερών γραμμικής παλινδρόμησης (ΣΓΠ, Linear Regression Coefficient) με τα αντίστοιχα 95% Όρια Εμπιστοσύνης (95%OE, 95% Confidence Intervals).

Τέλος η αλληλεξάρτηση της κλίμακας NIHSS και της κλίμακας CES-D με την κλίμακα SS-QOL διερευνήθηκε με τη δοκιμασία Pearson Correlation Coefficient (r , σταθερά αλληλεξάρτησης κατά Pearson). Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS (Statistical Package for Social Science, SPSS Inc, version 13.0 for Windows).

2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

I. Γενικά χαρακτηριστικά ασθενών (δημογραφικά χαρακτηριστικά και αγγειακοί παράγοντες κινδύνου)

Κατά τη διάρκεια της μελέτης (Οκτώβριος 2010-Μάρτιος 2011) νοσηλεύθηκαν στην Νευρολογική Κλινική του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης 106 ασθενείς με οξύ πρωτοεμφανιζόμενο ΑΕΕ. Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης εξαιρέθηκαν 11 ασθενείς οι οποίοι κατέληξαν πριν από το προγραμματισμένο ραντεβού τους στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο ΑΕΕ της Κλινικής (30-45 ημέρες μετά την εγκατάσταση του ΑΕΕ) και 13 ασθενείς οι οποίοι δε συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια CES-D ή SS-QOL. Ο υπό μελέτη πληθυσμός, που πληρούσε τα προαναφερθέντα κριτήρια, αποτελούνταν από 82 ασθενείς με ΑΕΕ. Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν τα 63 ± 13 έτη. Το 40% των ασθενών ήταν άνδρες και το 60% γυναίκες. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και οι παράγοντες κινδύνου των ασθενών παρουσιάζονται στον Πίνακα 7. Οι δύο συχνότεροι παράγοντες κινδύνου ήταν η υπέρταση (65%) και η υπερχοληστερολαιμία (60%).

II. Ειδικά χαρακτηριστικά ασθενών (αιτιοπαθογενετική και νευροαπεικονιστική κατάταξη των ΑΕΕ, νευρολογική βαρύτητα των ΑΕΕ, συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή)

Η αιτιοπαθογενετική κατάταξη των ΑΕΕ κατά TOAST καθώς και η νευροαπεικονιστική τους κατάταξη (ΑΕΕ του καρωτιδικού και σπονδυλοβασικού συστήματος αγγείων) παρουσιάζονται στον Πίνακα 8.

Πίνακας 7.

Δημογραφικά χαρακτηριστικά και παράγοντες κινδύνου του υπό μελέτη πληθυσμού.

Μεταβλητή	
<i>Δημογραφικά χαρακτηριστικά</i>	
Ηλικία (έτη)	63 (13)
Φύλο (άνδρες)	33 (40%)
ΔΣΒ (χγμ/τ.μ)	28 (5)
<i>Παράγοντες κινδύνου</i>	
Υπέρταση	54 (65%)
Σακχαρώδης Διαβήτης	15 (18%)
Υπερχοληστερολαιμία	50 (60%)
Στεφανιαία νόσος	13 (16%)
Κάπνισμα	42 (51%)
Κολπική μαρμαρυγή	21 (26%)
Οικογενειακό Ιστορικό ΑΕΕ	12 (15%)
Κατανάλωση αλκοόλ	9 (11%)

Η συντομογραφία ΔΣΒ αντιστοιχεί στο δείκτη σωματικού βάρους, ο οποίος μετράται σε χιλιόγραμμα/τετραγωνικό μέτρο (χγμ/τ.μ)

Οι συνεχείς μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέσες τιμές, ενώ εντός της παρενθέσεως αναγράφονται οι τιμές της σταθερής απόκλισης.

Οι μη συνεχείς μεταβλητές παρουσιάζονται ως απόλυτες τιμές, ενώ εντός της παρενθέσεως αναγράφονται τα ποσοστά επί τοις εκατό.

Πίνακας 8.

Αιτιοπαθογενετική (κατά TOAST) και νευροαπεικονιστική κατάταξη των ΑΕΕ. Δημογραφικά χαρακτηριστικά και παράγοντες κινδύνου του υπό μελέτη πληθυσμού.

Μεταβλητή	
<i>Αιτιοπαθογενετική Κατάταξη</i>	
Ενδοεγκεφαλική Αιμορραγία	15 (18%)
Υπαραχνοειδής Αιμορραγία	0 (0%)
Ισχαιμικά ΑΕΕ	67 (82%)
Αθηροθρομβωτικά έμφρακτα	8 (10%)
Κενοχωριώδη έμφρακτα	15 (18%)
Καρδιοεμβολικά έμφρακτα	20 (25%)
Έμφρακτα λοιπών αιτιοπαθογενετικών μηχανισμών	11 (13%)
Έμφρακτα αδιευκρίνιστης αιτιολογίας	13 (16%)
<i>Νευροαπεικονιστική Κατάταξη</i>	
Καρωτιδικό Σύστημα Αγγείων	66 (81%)
Σπονδυλοβασικό Σύστημα Αγγείων	16 (19%)
Οι μη συνεχείς μεταβλητές παρουσιάζονται ως απόλυτες τιμές, ενώ εντός της παρενθέσεως αναγράφονται τα ποσοστά επί τοις εκατό.	

Το 82% των ΑΕΕ ήταν ισχαιμικής αιτιολογίας, ενώ το υπόλοιπο 18% οφειλόταν σε ενδοεγκεφαλικές αιμορραγίες. Τα καρδιοεμβολικά έμφρακτα ήταν η πιο συχνή υπο-ομάδα ισχαιμικού ΑΕΕ (25% του συνολικού πληθυσμού). Το 81% και το 19% των ΑΕΕ εντοπιζόταν στο καρωτιδικό και σπονδυλοβασικό σύστημα αγγείων αντίστοιχα.

Η νευρολογική βαρύτητα των ΑΕΕ κατά την είσοδο απεικονίζεται στον Πίνακα 9. Η μέση τιμή της κλίμακας NIHSS κατά την είσοδο στο Νοσοκομείο ήταν 8 βαθμοί (σταθερά απόκλισης 6 βαθμοί), ενώ η διάμεση τιμή (median) ήταν 6 βαθμοί με ενδοτεταρτημοριακό εύρος (interquartile range) μεταξύ 2 και 12 βαθμών. Η νευρολογική βαρύτητα των αιμορραγικών ΑΕΕ ήταν μεγαλύτερη σε σχέση με αυτή των ισχαιμικών ($p < 0.001$), ενώ η νευρολογική βαρύτητα διέφερε στατιστικώς σημαντικά μεταξύ των υπο-ομάδων των ισχαιμικών ΑΕΕ ($p = 0.002$).

Κατά την εξέταση των ασθενών στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο ΑΕΕ της Κλινικής διαπιστώθηκε καταθλιπτική διαταραχή σε 21 ασθενείς (26%). Πέντε από τους παραπάνω ασθενείς λάμβαναν αντικαταθλιπτική αγωγή πριν από την εκδήλωση του ΑΕΕ. Η μέση τιμή της βαθμολογίας της κλίμακας CES-D ήταν 12 βαθμοί (σταθερά απόκλισης 10 βαθμοί), ενώ η διάμεση τιμή ήταν 9 βαθμοί με ενδοτεταρτημοριακό εύρος μεταξύ 3 και 17 βαθμών. Ο επιπολασμός της καταθλιπτικής διαταραχής μεταξύ των υπο-ομάδων ΑΕΕ απεικονίζεται στον Πίνακα 10. Ο επιπολασμός της κατάθλιψης ήταν συχνότερος σε ασθενείς με αιμορραγικά ΑΕΕ (60% έναντι 18% στα ισχαιμικά ΑΕΕ, $p < 0.001$) και δε διέφερε μεταξύ των υπο-ομάδων των ισχαιμικών ΑΕΕ ($p = 0.220$).

Πίνακας 9.

Νευρολογική βαρύτητα κατά την είσοδο μεταξύ των υπο-ομάδων ΑΕΕ.

Μεταβλητή	NIHSS (Μέση Τιμή, Σταθερά Απόκλισης)
ΑΕΕ	8 (6)
Ενδοεγκεφαλική Αιμορραγία	14 (7)*
Ισχαιμικά ΑΕΕ	7 (5)*
Αθηροθρομβωτικά έμφρακτα	6 (5)**
Κενοχωριώδη έμφρακτα	3 (1)**
Καρδιοεμβολικά έμφρακτα	8 (6)**
Έμφρακτα λοιπών αιτιοπαθογενετικών μηχανισμών	10 (6)**
Έμφρακτα αδιευκρίνιστης αιτιολογίας	6 (4)**

*Η διαφορά της νευρολογικής βαρύτητας μεταξύ των ισχαιμικών και αιμορραγικών ΑΕΕ ήταν στατιστικώς σημαντική ($p < 0.001$, δοκιμασία unpaired t-test)

** Η νευρολογική βαρύτητα διέφερε στατιστικώς σημαντικά μεταξύ των υπο-ομάδων των ισχαιμικών ΑΕΕ ($p = 0.002$, δοκιμασία one-way ANOVA)

Πίνακας 10.

Ο επιπολασμός της κατάθλιψης μεταξύ των υπο-ομάδων ΑΕΕ κατά την εκτίμηση των ασθενών στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο (30-45 ημέρες μετά την εκδήλωση του ΑΕΕ).

Μεταβλητή	Κατάθλιψη (%)
ΑΕΕ	21 (26%)
Ενδοεγκεφαλική Αιμορραγία	9 (60%)*
Ισχαιμικά ΑΕΕ	12 (18%)*
Αθηροθρομβωτικά έμφρακτα	1 (13%)**
Κενοχωριώδη έμφρακτο	1 (7%)**
Καρδιοεμβολικά έμφρακτο	5 (25%)**
Έμφρακτα λοιπών αιτιοπαθογενετικών μηχανισμών	3 (27%)**
Έμφρακτα αδιευκρίνιστης αιτιολογίας	2 (15%)**

*Η διαφορά του επιπολασμού της κατάθλιψης μεταξύ των ισχαιμικών και αιμορραγικών ΑΕΕ ήταν στατιστικώς σημαντική ($p < 0.001$, δοκιμασία χ^2)

** Ο επιπολασμός της κατάθλιψης δε διέφερε στατιστικώς σημαντικά μεταξύ των υπο-ομάδων των ισχαιμικών ΑΕΕ ($p = 0.220$, δοκιμασία χ^2)

III. Μετρήσεις της ποιότητας ζωής

Στον Πίνακα 11 παρουσιάζονται οι μετρήσεις της SS-QOL στους 12 επιμέρους τομείς της ποιότητας ζωής καθώς και η συνολική βαθμολογία της παραπάνω κλίμακας στο σύνολο των ασθενών που μελετήθηκαν. Η συνολική βαθμολογία της κλίμακας SS-QOL κατά την εξέταση στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο ΑΕΕ της Κλινικής ήταν 3.4 βαθμοί (σταθερά απόκλισης 1.0 βαθμός, εύρος τιμών 1.5-4.9 βαθμοί), ενώ η διάμεση τιμή ήταν 3.6 βαθμοί με ενδοτεταρτημοριακό εύρος μεταξύ 2.3 και 4.2 βαθμών. Η υψηλότερη και χαμηλότερη βαθμολογία στους επιμέρους τομείς της ποιότητας ζωής καταγράφηκε σε αυτούς της όρασης (μέση τιμή 4.1 βαθμοί, σταθερά απόκλισης 0.8 βαθμοί) και της λειτουργίας των άνω άκρων αντίστοιχα (μέση τιμή 2.7 βαθμοί, σταθερά απόκλισης 1.3 βαθμοί). Σε 61 ασθενείς διαπιστώθηκε επιδείνωση της ποιότητας ζωής μετά το ΑΕΕ (74%, 95% όρια εμπιστοσύνης 64%-83%).

Στον Πίνακα 12 παρουσιάζονται οι μετρήσεις της συνολικής βαθμολογίας της κλίμακας SS-QOL στις υποομάδες ασθενών με ΑΕΕ. Οι ασθενείς με ισχαιμικό ΑΕΕ είχαν μεγαλύτερη συνολική βαθμολογία στην κλίμακα SS-QOL σε σχέση με τους ασθενείς με αιμορραγικό ΑΕΕ (3.5 ± 1.0 βαθμοί έναντι 2.6 ± 0.9 βαθμοί, $p=0.002$). Μεταξύ των υποομάδων των ισχαιμικών ΑΕΕ οι διαφορές στην βαθμολογία της SS-QOL δεν έφθασαν το όριο της στατιστικής σημαντικότητας ($p=0.075$). Επειδή οι ασθενείς με κενοχωριώδη έμφρακτα είχαν τις υψηλότερες βαθμολογίες στην κλίμακα αποτίμησης της ποιότητας ζωής αποφασίσθηκε να διαχωρισθούν οι ασθενείς με ισχαιμικό ΑΕΕ στις παρακάτω 2 κατηγορίες: κενοχωριώδη (15 ασθενείς) και μη κενοχωριώδη έμφρακτα (52 ασθενείς). Οι ασθενείς με κενοχωριώδη έμφρακτα είχαν μεγαλύτερη συνολική βαθμολογία στην κλίμακα SS-QOL σε σχέση με τους ασθενείς με μη κενοχωριώδη έμφρακτα (4.0 ± 0.6 βαθμοί έναντι 3.4 ± 1.0 βαθμοί, $p=0.008$).

Πίνακας 11.

Οι μετρήσεις της ποιότητας ζωής στους 12 επιμέρους τομείς της SS-QOL καθώς και η συνολική βαθμολογία της παραπάνω κλίμακας στο σύνολο των ασθενών της μελέτης.

Μεταβλητή	SS-QOL (Μέση Τιμή, Σταθερά Απόκλισης)
1. Ενέργεια	3.2 (1.2)
2. Οικογενειακή Ζωή	3.8 (1.3)
3. Γλώσσα	3.1 (0.9)
4. Κινητικότητα	3.0 (1.1)
5. Διάθεση	3.3 (1.0)
6. Προσωπικότητα	3.9 (0.8)
7. Φροντίδα του εαυτού	2.8 (1.0)
8. Κοινωνική Ζωή	3.7 (1.2)
9. Σκέψη	4.0 (1.1)
10. Λειτουργία άνω άκρων	2.7 (1.3)
11. Όραση	4.1 (0.8)
12. Εργασία / Παραγωγικότητα	3.2 (0.9)
Συνολική Βαθμολογία	3.4 (1.0)

Πίνακας 12.

Η συνολική βαθμολογία της κλίμακας SS-QOL μεταξύ των υπο-ομάδων ΑΕΕ.

Μεταβλητή	Συνολική βαθμολογία SS-QOL (Μέση Τιμή, Σταθερά Απόκλισης)
ΑΕΕ	3.4 (1.0)
Ενδοεγκεφαλική Αιμορραγία	2.6 (0.9)*
Ισχαιμικά ΑΕΕ	3.5 (1.0)*
Αθηροθρομβωτικά έμφρακτα	3.7 (1.2)**
Κενοχωριώδη έμφρακτα	3.3 (1.0)**
Καρδιοεμβολικά έμφρακτα	4.0 (0.6)**
Έμφρακτα λοιπών αιτιοπαθογενετικών μηχανισμών	3.0 (0.9)**
Έμφρακτα αδιευκρίνιστης αιτιολογίας	3.7 (0.7)**

*Η διαφορά της συνολικής βαθμολογίας της SS-QOL μεταξύ των ισχαιμικών και αιμορραγικών ΑΕΕ ήταν στατιστικώς σημαντική ($p=0.002$, δοκιμασία unpaired t-test)

** Η συνολική βαθμολογία της SS-QOL δε διέφερε στατιστικώς σημαντικά μεταξύ των υπο-ομάδων των ισχαιμικών ΑΕΕ ($p=0.075$, δοκιμασία one-way ANOVA)

Στο Πίνακα 13 παρουσιάζονται οι συσχετίσεις των δημογραφικών χαρακτηριστικών, των αγγειακών παραγόντων κινδύνου, της νευρολογικής βαρύτητας του ΑΕΕ, της συνυπάρχουσας καταθλιπτικής διαταραχής της εντόπισης και του αιτιοπαθογενετικού μηχανισμού εκδήλωσης ΑΕΕ με τη συνολική βαθμολογία της SS-QOL στη μονοπαραγοντική και πολυπαραγοντική γραμμική ανάλυση παλινδρόμησης για το σύνολο των 82 ασθενών που μελετήθηκαν. Στην αρχική μονοπαραγοντική ανάλυση παρουσίασαν συσχέτιση με τη συνολική βαθμολογία της SS-QOL με όριο σημαντικότητας τιμές p μικρότερες του 0.1 οι παρακάτω παράγοντες: νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ ($p<0.001$), συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή ($p<0.001$), αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός ΑΕΕ ($p=0.001$), κάπνισμα ($p=0.058$), φύλο ($p=0.061$), κολπική μαρμαρυγή ($p=0.080$) και στεφανιαία νόσος ($p=0.096$).

Στην πολυπαραγοντική ανάλυση παλινδρομής μόνο η νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ και η συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή παρουσίασαν ανεξάρτητη συσχέτιση με τη συνολική βαθμολογία της SS-QOL με όριο σημαντικότητας τιμές p μικρότερες του 0.05. Η αύξηση της νευρολογικής βαρύτητας εκδήλωσης ΑΕΕ κατά μία μονάδα της κλίμακας NIHSS παρουσίασε ανεξάρτητη συσχέτιση με την ελάττωση της συνολικής βαθμολογίας της SS-QOL κατά 0.093 βαθμούς (95% όρια εμπιστοσύνης 0.056-0.130 βαθμοί, $p<0.001$). Αντίστοιχα η συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή παρουσίασε ανεξάρτητη συσχέτιση με την ελάττωση της συνολικής βαθμολογίας της SS-QOL κατά 0.658 βαθμούς (95% όρια εμπιστοσύνης 0.165-1.151 βαθμοί, $p=0.010$).

Πίνακας 13

Συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών, των αγγειακών παραγόντων κινδύνου, της νευρολογικής βαρύτητας του ΑΕΕ, της συνυπάρχουσας καταθλιπτικής διαταραχής της εντόπισης και του αιτιοπαθογενετικού μηχανισμού εκδήλωσης ΑΕΕ με τη συνολική βαθμολογία της SS-QOL στη μονοπαραγοντική και πολυπαραγοντική γραμμική ανάλυση παλινδρόμησης για το σύνολο των ασθενών που μελετήθηκαν.

Παράγοντας	Μονοπαραγοντική Ανάλυση	Πολυπαραγοντική Ανάλυση
	Σ.Γ.Π.(95% ΟΕ)	Σ.Γ.Π (95% ΟΕ)
Ηλικία (ανά 10ετή αύξηση)	-0.123 (-0.300—0.053)	
Άρρεν φύλο	-0.425 (-0.869— 0.020)*	-0.146 (-0.463— 0.171)
ΔΣΒ (ανά μοναδιαία αύξηση)	0.007 (-0.039— 0.053)	
Υπέρταση	-0.345 (-0.809— 0.119)	
Σακχαρώδης Διαβήτης	-0.079 (-0.498— 0.655)	
Υπερχοληστερολαιμία	0.091 (-0.366— 0.547)	
Κάπνισμα	0.421 (-0.015— 0.857)*	-0.106 (-0.433— 0.221)
Κατανάλωση αλκοόλ	0.110 (-0.603— 0.823)	
Στεφανιαία νόσος	-0.508 (-1.108— 0.092)*	-0.031 (-0.424— 0.363)
Κολπική μαρμαρυγή	-0.446 (-0.947— 0.055)*	-0.023 (-0.372— 0.325)
Οικογενειακό Ιστορικό ΑΕΕ	-0.041 (-0.672— 0.589)	
Νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ (αύξηση κατά 1 μονάδα στη κλίμακα NIHSS)	-0.130 (-0.152— -0.108)***	-0.093 (-0.130— -0.056)***
Συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή	-1.648 (-2.004— -1.293)***	-0.658 (-1.151— -0.165)**
Εντόπιση ΑΕΕ (καρωτ. έναντι σπονδυλοβασικού συστ. αγγείων)	0.259 (-0.301— 0.808)	
Αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός ΑΕΕ (ισχαιμ. έναντι αιμορ. ΑΕΕ)	0.967 (0.432— 1.502)**	0.001 (-0.407— 0.410)

Σ.Γ.Π: Σταθερά γραμμικής Παλινδρόμησης, ΟΕ: Όρια Εμπιστοσύνης, συστ.: συστήματος, Ισχαιμ.: Ισχαιμικό, Αιμορ.: Αιμοραγικού, Καρωτ.: Καρωτιδικό, ΔΣΒ: Δείκτης Σωματικού Βάρους
*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.001

Οι αρχικές συσχετίσεις της SS-QOL με τη στεφανιαία νόσο, την κοιλιακή μαρμαρυγή, το φύλο, το κάπνισμα και τον αιτιοπαθογενετικό μηχανισμό του AEE δε διατήρησαν τη στατιστική τους σημαντικότητα στις πολυπαραγοντικές αναλύσεις ($p > 0.3$ για όλες τις ανωτέρω συσχετίσεις). Στην τελική πολυπαραγοντική ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης το 66.7% της διακύμανσης (variance) της ποιότητας ζωής όπως αυτή εκτιμήθηκε με τη συνολική βαθμολογία της SS-QOL οφειλόταν στη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης AEE και στη συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή ($R^2 = 0.667$).

Στο Πίνακα 14 παρουσιάζονται οι συσχετίσεις των δημογραφικών χαρακτηριστικών, των αγγειακών παραγόντων κινδύνου, της νευρολογικής βαρύτητας του AEE, της συνυπάρχουσας καταθλιπτικής διαταραχής της εντόπισης και του αιτιοπαθογενετικού μηχανισμού εκδήλωσης AEE με τη συνολική βαθμολογία της SS-QOL στη μονοπαραγοντική και πολυπαραγοντική γραμμική ανάλυση παλινδρόμησης για το σύνολο των 67 ασθενών με ισχαιμικό AEE. Στην αρχική μονοπαραγοντική ανάλυση παρουσίασαν συσχέτιση με τη συνολική βαθμολογία της SS-QOL με όριο σημαντικότητας τιμές p μικρότερες του 0.1 οι παρακάτω παράγοντες: νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης AEE ($p < 0.001$), συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή ($p < 0.001$), αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός ισχαιμικού AEE ($p = 0.038$) και κοιλιακή μαρμαρυγή ($p = 0.090$).

Στην πολυπαραγοντική ανάλυση παλινδρομής μόνο η νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης AEE και η συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή παρουσίασαν ανεξάρτητη συσχέτιση με τη συνολική βαθμολογία της SS-QOL με όριο σημαντικότητας τιμές p μικρότερες του 0.05. Η αύξηση της νευρολογικής βαρύτητας εκδήλωσης AEE κατά μία μονάδα της κλίμακας NIHSS παρουσίασε ανεξάρτητη συσχέτιση με την ελάττωση της συνολικής βαθμολογίας της SS-QOL κατά 0.110 βαθμούς (95% όρια εμπιστοσύνης 0.066-0.154 βαθμοί,

$p < 0.001$). Αντίστοιχα η συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή παρουσίασε ανεξάρτητη συσχέτιση με την ελάττωση της συνολικής βαθμολογίας της SS-QOL κατά 0.587 βαθμούς (95% όρια εμπιστοσύνης 0.046-1.128 βαθμοί, $p = 0.034$).

Οι αρχικές συσχετίσεις της SS-QOL με την κολπική μαρμαρυγή και το νευροπαθογενετικό μηχανισμό του ισχαιμικού AEE δε διατήρησαν τη στατιστική τους σημαντικότητα στις πολυπαραγοντικές αναλύσεις ($p > 0.6$ και για τις δύο ανωτέρω συσχετίσεις). Στην τελική πολυπαραγοντική ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης το 58.8% της διακύμανσης (variance) της ποιότητας ζωής όπως αυτή εκτιμήθηκε με τη συνολική βαθμολογία της SS-QOL οφειλόταν στη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης AEE και στη συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή ($R^2 = 0.588$).

Στην εικόνα 11 απεικονίζεται η σχέση αλληλεξάρτησης της νευρολογικής βαρύτητας εκδήλωσης του AEE (όπως αυτή εκτιμήθηκε από την κλίμακα NIHSS) με την ποιότητα ζωής μετά από AEE (όπως αυτή εκτιμήθηκε από την κλίμακα SS-QOL) η οποία εκτιμήθηκε με τη σταθερά αλληλεξάρτησης κατά Pearson (r). Καταγράφηκε μια ισχυρή αρνητική αλληλεξάρτηση μεταξύ του βαθμού της νευρολογικής βαρύτητας εκδήλωσης του AEE και της ποιότητας ζωής μετά από AEE ($r = -0.795$, $p < 0.001$). Στην εικόνα 12 απεικονίζεται η σχέση αλληλεξάρτησης της συνυπάρχουσας καταθλιπτικής διαταραχής (όπως αυτή εκτιμήθηκε από την κλίμακα CES-D) με την ποιότητα ζωής μετά από AEE (όπως αυτή εκτιμήθηκε από την κλίμακα SS-QOL). Καταγράφηκε μια ισχυρή αρνητική αλληλεξάρτηση μεταξύ του βαθμού της συνυπάρχουσας καταθλιπτικής διαταραχής και της ποιότητας ζωής μετά από AEE ($r = -0.868$, $p < 0.001$).

Πίνακας 14

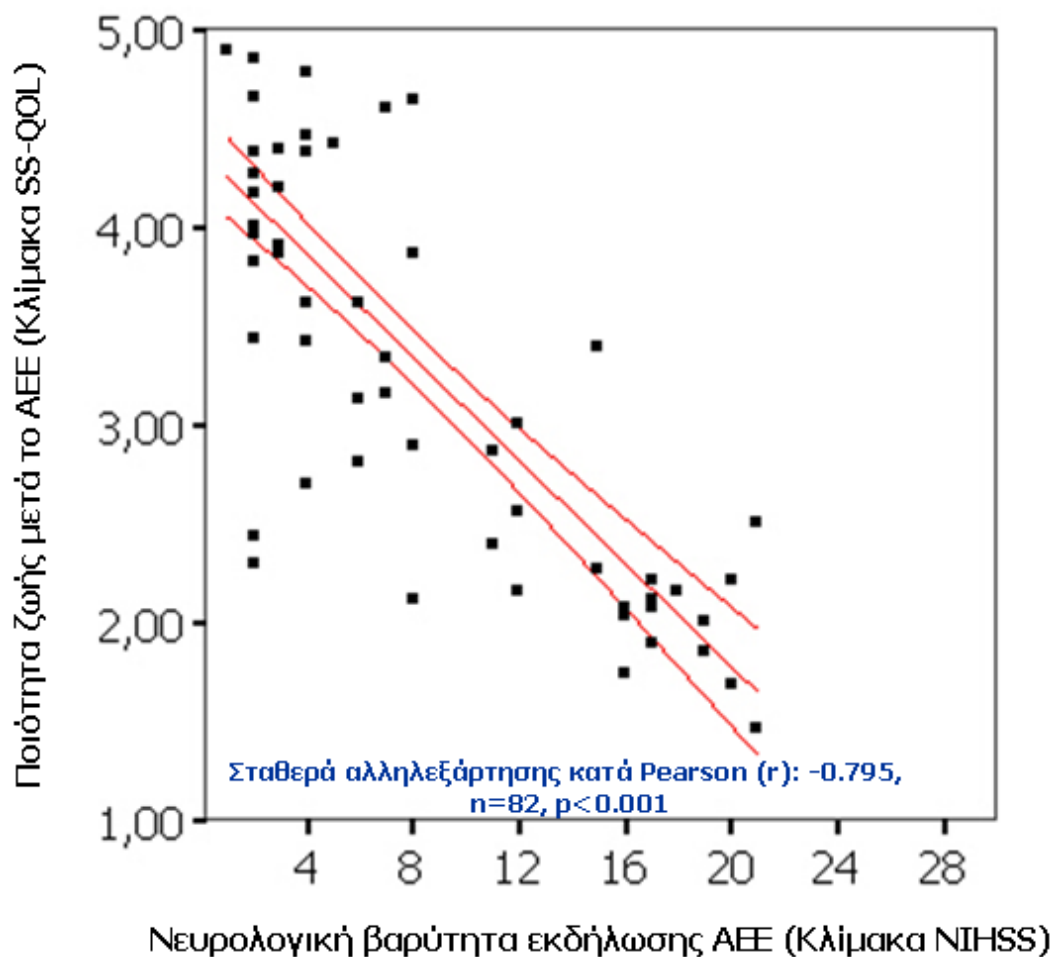
Συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών, των αγγειακών παραγόντων κινδύνου, της νευρολογικής βαρύτητας του ΑΕΕ, της συνυπάρχουσας καταθλιπτικής διαταραχής της εντόπισης και του αιτιοπαθογενετικού μηχανισμού εκδήλωσης ΑΕΕ με τη συνολική βαθμολογία της SS-QOL στη μονοπαραγοντική και πολυπαραγοντική γραμμική ανάλυση παλινδρόμησης για το σύνολο των ασθενών ισχαιμικό ΑΕΕ.

Παράγοντας	Μονοπαραγοντική Ανάλυση	Πολυπαραγοντική Ανάλυση
	Σ.Γ.Π.(95% ΟΕ)	Σ.Γ.Π (95% ΟΕ)
Ηλικία (ανά 10ετή αύξηση)	-0.103 (-0.279—0.073)	
Άρρεν φύλο	-0.173 (-0.665— 0.318)	
ΔΣΒ (ανά μοναδιαία αύξηση)	0.030 (-0.023— 0.083)	
Υπέρταση	-0.087 (-0.561— 0.388)	
Σακχαρώδης Διαβήτης	-0.001 (-0.577— 0.575)	
Υπερχοληστερολαιμία	-0.063 (-0.543— 0.418)	
Κάπνισμα	0.289 (-0.177— 0.754)	
Κατανάλωση αλκοόλ	0.085 (-0.637— 0.807)	
Στεφανιαία νόσος	-0.340 (-1.058— 0.377)	
Κολπική μαρμαρυγή	-0.446 (-0.943— 0.071)*	0.098 (-0.286— 0.481)
Οικογενειακό Ιστορικό ΑΕΕ	-0.175 (-0.861— 0.510)	
Νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ (αύξηση κατά 1 μονάδα στη κλίμακα NIHSS)	-0.136 (-0.166— -0.106)***	-0.110 (-0.154— -0.066)***
Συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή	-1.549 (-2.024— -1.074)***	-0.587 (-1.128— -0.046)**
Εντόπιση ΑΕΕ (καρωτ. έναντι σπονδυλοβασικού συστ. αγγείων)	0.352 (-0.203— 0.907)	
Αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός ΑΕΕ (κενοχωριώδες έναντι μη κενοχωριώδες έμφρακτο)	0.577 (0.034— 1.121)**	0.005 (-0.407— 0.417)

Σ.Γ.Π: Σταθερά γραμμικής Παλινδρόμησης, ΟΕ: Όρια Εμπιστοσύνης, συστ.: συστήματος, καρωτ.: καρωτιδικό, ΔΣΒ: Δείκτης Σωματικού Βάρους, συστ.: συστήματος, *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.001

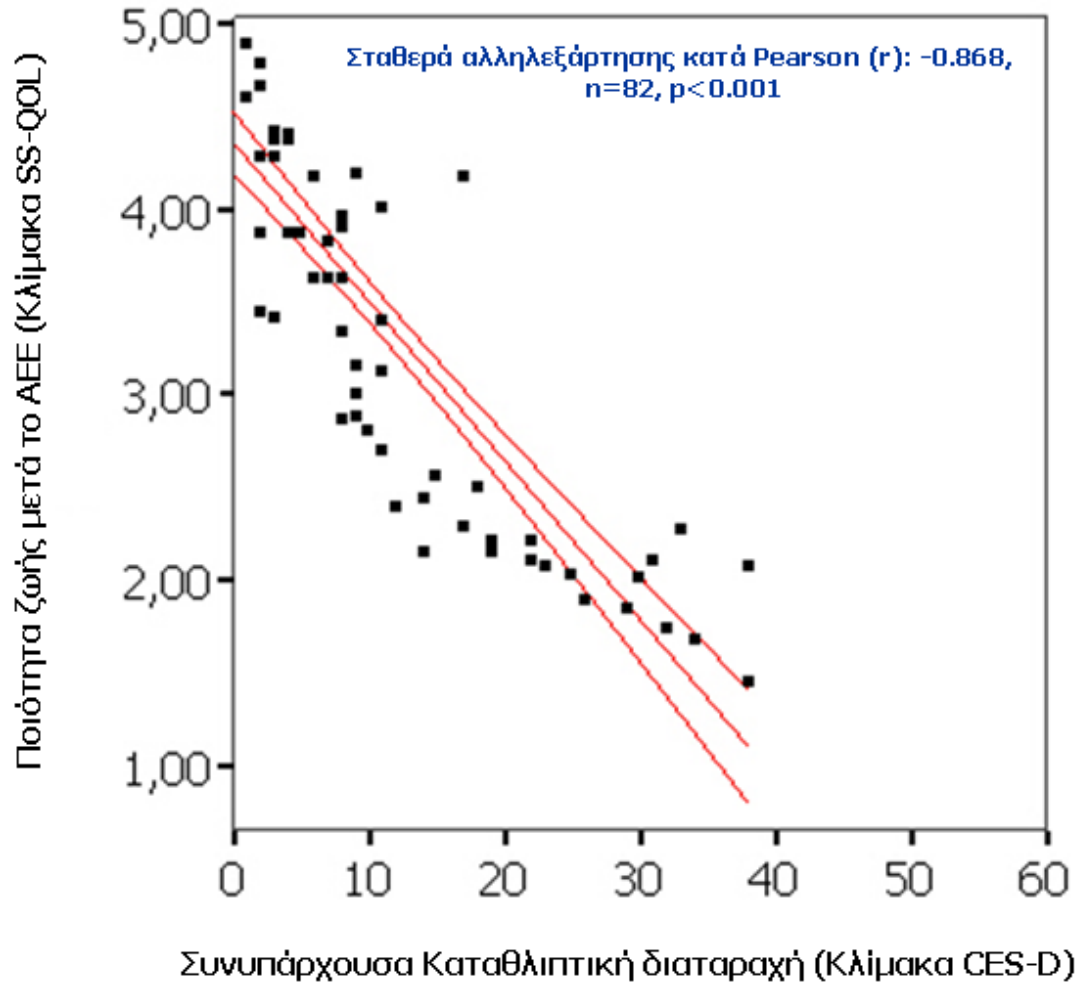
Εικόνα 14.

Σχέση αλληλεξάρτησης της νευρολογικής βαρύτητας εκδήλωσης του ΑΕΕ (όπως αυτή εκτιμήθηκε από την κλίμακα NIHSS) με την ποιότητα ζωής μετά από ΑΕΕ (όπως αυτή εκτιμήθηκε από την κλίμακα SS-QOL).



Εικόνα 15.

Σχέση αλληλεξάρτησης της συνυπάρχουσας καταθλιπτικής διαταραχής (όπως αυτή εκτιμήθηκε από την κλίμακα CES-D) με την ποιότητα ζωής μετά από ΑΕΕ (όπως αυτή εκτιμήθηκε από την κλίμακα SS-QOL).



3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα μελέτη εκτιμήθηκε η ποιότητα της ζωής σε διαδοχικούς ασθενείς με οξύ πρωτοεμφανιζόμενο ΑΕΕ (χωρίς προηγούμενη αναπηρία) οι οποίοι νοσηλεύθηκαν στη Νευρολογική Κλινική ενός Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου και επανεκτιμήθηκαν στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο της ίδιας Κλινικής σε διάστημα 30-45 ημερών μετά την εκδήλωση του ΑΕΕ. Καταγράφηκαν επιδημιολογικά χαρακτηριστικά, αγγειακοί παράγοντες κινδύνου, η νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης του ΑΕΕ, η εντόπιση και ο αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός του ΑΕΕ και ο επιπολασμός της συνυπάρχουσας καταθλιπτικής διαταραχής. Επίσης εκτιμήθηκε η ποιότητα ζωής σε 12 επιμέρους τομείς και συνολικά με τη χρήση της κλίμακας SS-QOL που έχει αναπτυχθεί ειδικά για ασθενείς με ΑΕΕ. Από την ανάλυση των ευρημάτων προκύπτουν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

1. Σχεδόν 1 στους 4 ασθενείς εκδήλωσε κατάθλιψη μετά το ΑΕΕ. Ο επιπολασμός της κατάθλιψης ήταν συχνότερος σε ασθενείς με αιμορραγικά ΑΕΕ σε σχέση με τα ισχαιμικά ΑΕΕ.
2. Σχεδόν 3 στους 4 ασθενείς παρουσίασαν επιδείνωση της ποιότητας ζωής μετά από το ΑΕΕ. Οι ασθενείς με ισχαιμικά ΑΕΕ είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους ασθενείς με αιμορραγικά ΑΕΕ. Οι ασθενείς με κενοχωριώδη έμφρακτα είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους ασθενείς με μη κενοχωριώδη έμφρακτα.
3. Η υψηλότερη και χαμηλότερη βαθμολογία στους επιμέρους τομείς της ποιότητας ζωής καταγράφηκε σε αυτούς της όρασης και της λειτουργίας των άνω άκρων αντίστοιχα.
4. Στο σύνολο των ασθενών που μελετήθηκαν δύο παράγοντες παρουσίασαν ανεξάρτητη συσχέτιση με την ποιότητα ζωής στις αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης:

Η νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης του ΑΕΕ και η συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή. Τόσο η αυξημένη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ όσο και η συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή συσχετίστηκαν με χειρότερη ποιότητα ζωής μετά το ΑΕΕ. Τα 2/3 της διακύμανσης της ποιότητας ζωής μετά από ΑΕΕ οφειλόταν στη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ και στη συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή

5. Σε ασθενείς με ισχαιμικά ΑΕΕ δύο παράγοντες παρουσίασαν ανεξάρτητη συσχέτιση με την ποιότητα ζωής: η νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης του ΑΕΕ και η συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή. Τόσο η αυξημένη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ όσο και η συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή συσχετίστηκαν με χειρότερη ποιότητα ζωής μετά το ισχαιμικό ΑΕΕ. Σχεδόν τα 3/5 της διακύμανσης της ποιότητας ζωής μετά από ισχαιμικό ΑΕΕ οφειλόταν στη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ και στη συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή
6. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, οι αγγειακοί παράγοντες κινδύνου, η εντόπιση και ο υποκείμενος αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός ΑΕΕ δεν παρουσίασαν ανεξάρτητη συσχέτιση με την ποιότητα ζωής τόσο στη συνολική ομάδα των ΑΕΕ όσο και στην υποομάδα των ισχαιμικών ΑΕΕ.
7. Η αρχική συσχέτιση των ισχαιμικών ΑΕΕ με καλύτερη ποιότητα ζωής έναντι των αιμορραγικών ΑΕΕ οφειλόταν στη μικρότερη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης των ισχαιμικών ΑΕΕ. Ομοίως, η αρχική συσχέτιση των κενοχωριωδών εμφράκτων με καλύτερη ποιότητα ζωής έναντι των μη κενοχωριωδών εμφράκτων οφειλόταν στη μικρότερη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης των κενοχωριωδών εμφράκτων.
8. Καταγράφηκε μια ισχυρή αρνητική αλληλεξάρτηση μεταξύ του βαθμού της νευρολογικής βαρύτητας εκδήλωσης του ΑΕΕ και της ποιότητας ζωής μετά από ΑΕΕ

9. Καταγράφηκε μια ισχυρή αρνητική αλληλεξάρτηση μεταξύ του βαθμού της συνυπάρχουσας καταθλιπτικής διαταραχής και της ποιότητας ζωής μετά από ΑΕΕ.

4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο αριθμός των ατόμων που επιβιώνουν μετά από ΑΕΕ έχοντας σημαντικό βαθμού υπολειμματικές λειτουργικές διαταραχές αυξάνει εκθετικά τα τελευταία έτη αφενός λόγω της μείωσης της θνησιμότητα των ΑΕΕ και αφετέρου λόγω της γήρανσης του πληθυσμού (Tengs et al., 2001). Η αύξηση της επιβίωσης μετά από ΑΕΕ έχει κάνει επιτακτική την ανάγκη μέτρησης της αποτελεσματικότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας και η αποτίμηση της ποιότητας ζωής αποτελεί μαζί μετά τα ποσοστά επιβίωσης τους πιο αξιόπιστους και ευρέως χρησιμοποιούμενους δείκτες αποτίμησης των υπηρεσιών υγείας που εμπλέκονται στην αντιμετώπιση ασθενών με ΑΕΕ (Tengs et al., 2001). Ειδικότερα στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής η μέτρηση της ποιότητας της ζωής αποτελεί τη μέθοδο εκλογής στις αναλύσεις αποτελεσματικότητας-κόστους όλων των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας (Gold et al., 1996). Παρά την πληθώρα των μελετών που έχουν διενεργηθεί προκειμένου να αποτιμηθεί η ποιότητα ζωής μετά από ΑΕΕ σε χώρες της Ευρώπης και Βόρειας Αμερικής υπάρχουν πολύ περιορισμένα δεδομένα σχετικά με το θέμα αυτό από την Ελλάδα. Πιο συγκεκριμένα η συστηματική αναζήτηση δημοσιεύσεων από την Ελλάδα που αφορούν την ποιότητα της ζωής μετά από ΑΕΕ ανέσυρε μόνο μια ξενόγλωσση δημοσίευση που αφορούσε την εκτίμηση της αφασίας σε 10 Έλληνες ασθενείς που είχαν υποστεί ΑΕΕ (Kartsona και Hilari, 2007). Επίσης, αντίστοιχη αναζήτηση σε Ελληνικά περιοδικά εντόπισε ένα άρθρο ανασκόπησης της υπάρχουσας βιβλιογραφίας (Χαλματζής και Καρλοβασίτου, <http://www.encephalos.gr/40-1-02g.htm>) από την Α Πανεπιστημιακή Νευρολογική Κλινική του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, στο οποίο όμως δεν περιλαμβάνονται

πρωτογενή δεδομένα σχετικά με την εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε Έλληνες ασθενείς με ΑΕΕ. Με βάση τα παραπάνω η παρούσα συγχρονική μελέτη αποτελεί μια πρώτη προσπάθεια συστηματικής αποτίμησης της ποιότητας ζωής σε διαδοχικούς Έλληνες ασθενείς με ΑΕΕ.

Μια πρώτη διαπίστωση αφορά το εύρημα ότι σχεδόν 3 στους 4 ασθενείς παρουσίασαν επιδείνωση της ποιότητας ζωής μετά από το ΑΕΕ. Η μέση τιμή της SS-QOL στο πληθυσμό της παρούσας μελέτης ήταν 3.4 βαθμοί, ενώ αντίστοιχες τιμές από μελέτες που διενεργήθηκαν σε άλλες χώρες του εξωτερικού κυμαινόταν μεταξύ των 3.4 και 4.0 βαθμών (Πίνακας 15). Τα παραπάνω ευρήματα, υπογραμμίζουν τη σοβαρή έκπτωση στην ποιότητα της ζωής του υφίσταται ένας ασθενείς μετά το ΑΕΕ και βρίσκονται σε συμφωνία με μια πρόσφατη μελέτη από τη Μελβούρνη της Αυστραλίας η οποία κατέδειξε ότι οι επιζήσαντες από ΑΕΕ θα προτιμούσαν να ζήσουν τα μισά έτη της εναπομένουσας ζωής τους χωρίς υπολειμματική αναπηρία από το να ζήσουν όλα τα έτη της εναπομένουσας ζωής τους με την υπάρχουσα υπολειμματική αναπηρία (Sturm et al., 2004). Τα παραπάνω δεδομένα τονίζουν τη χρησιμότητα της μέτρησης της ποιότητας ζωής στους ασθενείς με ΑΕΕ με στόχο την καλύτερη κατανόηση της αντίδρασης του πάσχοντα στην ασθένειά του, την καταγραφή της αποτελεσματικότητας των θεραπευτικών παρεμβάσεων και τον έλεγχο της εξορθολογισμένης και ουσιαστικής κατανομής των πόρων σε εκείνες τις υπηρεσίες υγείας που βελτιώνουν τη λειτουργικότητα του ασθενούς μετά το ΑΕΕ. Επιπλέον τα δεδομένα που προέρχονται από τις μετρήσεις αυτές μπορεί να χρησιμεύσουν, ώστε να διευκολυνθούν οι οικονομικές αναλύσεις και να επηρεάσουν τη χάραξη πολιτικής αντιμετώπισης των ΑΕΕ στο χώρο της υγείας (ανάπτυξη Μονάδων Αντιμετώπισης ΑΕΕ σε όλα τα Νοσοκομεία της Χώρας, εκπαίδευση των Ιατρών που αντιμετωπίζουν ασθενείς με ΑΕΕ στις σύγχρονες

θεραπείες όπως η ενδοφλέβια θρομβόλυση, συστηματική οργάνωση Κέντρων Αποκατάστασης Ασθενών με ΑΕΕ στις πρωτεύουσες όλων των νομών).

Πίνακας 15.

Εκτίμηση της ποιότητας ζωής μετά από ΑΕΕ με την κλίμακα SS-QOL σε διαφορετικές χώρες.

Συγγραφέας	Χώρα	Αρ. Ασθενών	Μέση Τιμή της Βαθμολογίας της SS-QOL (Σ.Α.)
Williams και συν. (1999β)	Η.Π.Α	71	3.8 (0.6)
Williams και συν. (2006)	Η.Π.Α	225	3.4 (0.7)* / 3.7(0.7)**
Muus και συν. (2007)	Δανία	152	3.5 (1.1)
Ewert και Stucki (2007)	Γερμανία	307	3.5 (0.8)
Boosman και συν. (2010)	Ολλανδία	141	4.0 (0.7)
Τσιβγούλης (2011)	Ελλάδα.	82	3.4 (1.0)

Αρ.: Αριθμός, Σ.Α.: Σταθερά Απόκλισης, Η.Π.Α: Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής

*συμπλήρωση ερωτηματολογίου SS-QOL από μέλη της οικογένειας των ασθενών

** συμπλήρωση ερωτηματολογίου SS-QOL από τους ίδιους τους ασθενείς

Η υψηλότερη και χαμηλότερη βαθμολογία στους επιμέρους τομείς της ποιότητας ζωής καταγράφηκε σε αυτούς της όρασης και της λειτουργίας των άνω άκρων αντίστοιχα στο υπό μελέτη δείγμα. Προηγούμενες μελέτες έχουν σημειώσει ότι ο μεγαλύτερος περιορισμός που επιτείνει το αίσθημα της αναπηρίας σε ασθενείς με ΑΕΕ αφορά την έκπτωση της λειτουργικότητας των άνω άκρων και οι διαταραχές της βάδισης (Tengs et al., 2001). Αντίθετα η όραση επειδή παραβλάπτεται σε μια μειονότητα ασθενών με ΑΕΕ (Fisk et al., 2002) περιόρισε στο μικρότερο βαθμό την ποιότητα ζωής των ασθενών τόσο της παρούσας μελέτης όσο και μια πρόσφατης Γερμανικής μελέτης (Ewert και Stucki 2007). Τα παραπάνω ευρήματα υποδηλώνουν ότι τα προγράμματα αποκατάστασης ασθενών με ΑΕΕ θα πρέπει να επικεντρώνονται στη βελτίωση της κινητικότητας και λειτουργικότητας των άνω άκρων, αφού φαίνεται ότι μια ανάλογη επιτυχής θεραπευτική παρέμβαση μεταφράζεται στη μεγαλύτερη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Ένα σημαντικό εύρημα της παρούσας μελέτης αφορά τους δύο παράγοντες εκείνους που παρουσίασαν ανεξάρτητη συσχέτιση με την ποιότητα ζωής στις αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης: τη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης του ΑΕΕ και τη συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή. Τόσο η αυξημένη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ όσο και η συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή συσχετίστηκαν με χειρότερη ποιότητα ζωής μετά το ΑΕΕ. Επιπρόσθετα καταγράφηκαν δύο ισχυρές αρνητικές αλληλεξαρτήσεις μεταξύ του βαθμού της νευρολογικής βαρύτητας εκδήλωσης του ΑΕΕ και της ποιότητας ζωής μετά από ΑΕΕ καθώς και μεταξύ του βαθμού της συνυπάρχουσας καταθλιπτικής διαταραχής και της ποιότητας ζωής μετά από ΑΕΕ. Συνολικά τα 2/3 της διακύμανσης της ποιότητας ζωής μετά από ΑΕΕ οφειλόταν στη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ και στη συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή. Πράγματι, φαίνεται ότι η

νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης του ΑΕΕ και η επακόλουθη λειτουργική αναπηρία αποτελούν τη πιο σημαντική παράμετρο στο περιορισμό της ποιότητας ζωής μετά το ΑΕΕ σε μια σειρά μελετών από ανεξάρτητους ερευνητές (Williams et al., 1999β, Sturm et al., 2004, Paul et al., 2005, Dhamoon et al., 2010). Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι σε μια συστηματική ανασκόπηση και μετανάλυση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με την ποιότητα ζωής μετά το ΑΕΕ, η νευρολογική βαρύτητα του ΑΕΕ καθόριζε το 50% της διακύμανσης της ποιότητας ζωής μετά το επεισόδιο (Tengs et al., 2001). Τέλος η συχνότητα κατάθλιψης μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο εκτιμάται ότι ανέρχεται σε ποσοστό 20%-50% (Fruhwald et al., 20001), πράγμα που ενδέχεται να επηρεάσει δυσμενώς τις εκτιμήσεις των ασθενών σχετικά με την ποιότητα της ζωής μετά το ΑΕΕ ιδιαίτερα σε μια κλίμακα αυτο-αποτίμησης όπως η SS-QOL. Τα ευρήματα αυτά τονίζουν τη σημασία της έγκαιρης διάγνωσης και αποτελεσματικής θεραπείας (είτε με έναρξη αντικαταθλιπτικής αγωγής είτε με ψυχοδυναμική υποστήριξη) της αντιδραστικής κατάθλιψης που εκδηλώνεται συχνά μετά από ένα ΑΕΕ και η οποία μπορεί να προκαλέσει σημαντική επιβάρυνση της ποιότητας ζωής.

Στις αρχικές μονοπαραγοντικές αναλύσεις διαπιστώθηκε ότι οι ασθενείς με ισχαιμικά ΑΕΕ είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους ασθενείς με αιμορραγικά ΑΕΕ και ότι ασθενείς με κενοχωριώδη έμφρακτα είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους ασθενείς με μη κενοχωριώδη έμφρακτα. Στις πολυπαραγοντικές αναλύσεις όμως η βαρύτητα εκδήλωσης του ΑΕΕ και όχι ο υποκείμενος αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός του ΑΕΕ παρουσίασε ανεξάρτητη συσχέτιση με την ποιότητα ζωής. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι αρχική συσχέτιση των ισχαιμικών ΑΕΕ με καλύτερη ποιότητα ζωής έναντι των αιμορραγικών ΑΕΕ οφειλόταν στη μικρότερη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης των ισχαιμικών ΑΕΕ. Ομοίως, η αρχική συσχέτιση των κενοχωριωδών εμφράκτων με καλύτερη

ποιότητα ζωής έναντι των μη κενοχωριωδών εμφράκτων οφειλόταν στη μικρότερη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης των κενοχωριωδών εμφράκτων. Παρόμοια ευρήματα έχουν καταγραφεί και από άλλους ερευνητές που διαπίστωσαν ότι δεν υπήρχε στατιστικώς σημαντική διαφορά στην ποιότητα ζωής μετά από ισχαιμικό ή αιμορραγικό ΑΕΕ όταν διενεργούνταν στις πολυπαραγοντικές αναλύσεις στατιστική προσαρμογή ως προς την νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ (Sturm et al., 2004, de Haan et al., 1995, Kim et al., 1999). Με βάση τα παραπάνω γίνεται κατανοητό ότι ο βασικός παράγοντας που σχετίζεται με άσχημη έκβαση και κακή ποιότητα ζωής μετά το ΑΕΕ είναι η νευρολογική βαρύτητα του ΑΕΕ και όχι ο υποκείμενος μηχανισμός (αιμορραγικό έναντι ισχαιμικού ή κενοχωριώδες έναντι μη κενοχωριώδους), η εντόπιση (στην περιοχή κατανομής του καρωτιδικού έναντι του σπονδυλοβασικού συστήματος αγγείων), οι αγγειακοί παράγοντες κινδύνου, το φύλο ή ηλικία. Κατά συνέπεια πρωταρχικό ρόλο στη χάραξη πολιτικών υγείας για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση ασθενών με ΑΕΕ αποτελεί η προαγωγή θεραπειών οι οποίες περιορίζουν τη νευρολογική βλάβη κατά την εκδήλωση του ΑΕΕ όπως η ενδοφλέβια θρομβόλυση, η επείγουσα κρανιεκτομή, η έγκαιρη αντιμετώπιση των λοιμώξεων και της υπερπυρεξίας (Adams et al., 2007).

Ορισμένοι περιορισμοί της παρούσας εργασίας θα πρέπει να σχολιασθούν. Πρώτον, η παρούσα μελέτη ήταν συγχρονική και όχι προοπτική με αποτέλεσμα ο σχεδιασμός της μελέτης να επιτρέπει την καταγραφή συσχετίσεων (και όχι αιτιοπαθογενετικών σχέσεων όπως σε μια προοπτική μελέτη) μεταξύ των διάφορων παραγόντων και της ποιότητας ζωής. Δεύτερον, επιλέχθηκε να εκτιμηθεί η ποιότητα ζωής με την κλίμακα SS-QOL, η μετάφραση της οποίας δεν έχει ακόμα σταθμισθεί στην Ελληνική γλώσσα. Η στάθμιση της ανωτέρω κλίμακας στα Ελληνικά θα αποτελέσει αντικείμενο επόμενης μελέτης από την ίδια ομάδα

ερευνητών, ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι δεν έχει σταθμισθεί καμία ειδική κλίμακα που εκτιμά την ποιότητα ζωής μετά το ΑΕΕ στην Ελληνική Γλώσσα. Δύο βασικοί λόγοι οδήγησαν στην επιλογή της SS-QOL ως κλίμακα εκτίμησης της ποιότητας ζωής στην παρούσα εργασία. Ο πρώτος σχετίζεται με την δυνατότητα εκτίμησης της ποιότητας ζωής σε 12 επιμέρους τομείς με την κλίμακα SS-QOL. Ο δεύτερος αφορά την ευρεία διάδοση της εν λόγω κλίμακας (η οποία αποτελεί την κλίμακα εκλογής για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής μετά από ΑΕΕ στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, όπου και αναπτύχθηκε) σε πολλές χώρες της Βόρειας Ευρώπης όπως η Δανία (Muus et al., 2007), η Γερμανία (Ewert και Stucki 2007) και η Ολλανδία (Boosman et al., 2010).

Ένας τρίτος περιορισμός της παρούσας εργασίας αφορά το γεγονός ότι δεν εκτιμήθηκαν στην παρούσα μελέτη κάποιοι παράγοντες όπως η συνυπάρχουσα αγχώδης διαταραχή και η άνοια μετά το ΑΕΕ, οι οποίοι έχουν συσχετισθεί με έκπτωση της ποιότητας ζωής σε προηγούμενες μελέτες ασθενών με ΑΕΕ (Tengs et al., 2001). Τέλος θα πρέπει να σημειωθεί ότι σε ορισμένες περιπτώσεις που οι ασθενείς αδυνατούσαν να συμπληρώσουν την κλίμακα αυτό-αποτίμησης SS-QOL, το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από τους συνοδούς των ασθενών. Έχει όμως καταδειχθεί σε μια πρόσφατη έρευνα ότι οι συνοδοί των ασθενών αντιλαμβάνονται μεγαλύτερη μείωση της ποιότητας της ζωής μετά το ΑΕΕ από ότι οι ίδιοι οι πάσχοντες (Williams et al., 2006). Από την άλλη θα πρέπει να σημειωθεί ότι η συμπλήρωση ερωτηματολογίων που αφορούν την ποιότητα ζωής μετά το ΑΕΕ από τους συνοδούς των ασθενών αποτελεί μια κοινή πρακτική σε πληθώρα μελετών που έχουν διερευνήσει το συγκεκριμένο αντικείμενο, ιδιαίτερα στην περίπτωση που οι ίδιοι οι πάσχοντες αδυνατούν να συμπληρώσουν την κλίμακα (Tengs et al., 2001, Sturm et al., 2004, Paul et al., 2005, Dhamoon et al., 2010).

Σκόπιμο επίσης κρίνεται να αναφερθούν συνοπτικά κάποια θετικά στοιχεία του σχεδιασμού της παρούσης μελέτης, όπως η προοπτική συλλογή του υλικού σε διαδοχικούς ασθενείς με ΑΕΕ, η επιλογή ασθενών με πρωτοεμφανιζόμενο ΑΕΕ χωρίς προηγούμενο ιστορικό αναπηρίας στα κριτήρια εισόδου, η μελέτη όλων των υπο-ομάδων των ΑΕΕ και η χρησιμοποίηση ειδικής κλίμακας αποτίμησης της ποιότητας ζωής μετά από ΑΕΕ και όχι κάποιας γενικής κλίμακας εκτίμησης της ποιότητας ζωής (η οποία έχει εφαρμογή σε διαφορετικές ασθένειες). Επίσης ένα μικρό ποσοστό ασθενών (13 από τους αρχικούς 106) εξαιρέθηκαν λόγω άρνησης συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων στην προγραμματισμένη εκτίμηση στο Ειδικό Εξωτερικό Ιατρείο ΑΕΕ της Νευρολογικής Κλινικής στην οποία διενεργήθηκε η παρούσα μελέτη. Τέλος οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής εκτιμήθηκαν τόσο με μονοπαραγοντικές αλλά και με πολυπαραγοντικές αναλύσεις προκειμένου να καταγραφούν ανεξάρτητες συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων αυτών και της ποιότητας ζωής μετά το ΑΕΕ.

Συμπερασματικά, η παρούσα συγχρονική μελέτη αποτελεί μια πρώτη προσπάθεια συστηματικής καταγραφής της ποιότητας ζωής μετά από ΑΕΕ στον Ελληνικό πληθυσμό. Τα αποτελέσματα της εργασίας αυτής αναδεικνύουν ότι σχεδόν σχεδόν 3 στους 4 ασθενείς παρουσίασαν επιδείνωση της ποιότητας ζωής μετά από το ΑΕΕ. Τόσο η αυξημένη νευρολογική βαρύτητα εκδήλωσης ΑΕΕ όσο και η συνυπάρχουσα καταθλιπτική διαταραχή συσχετίστηκαν με χειρότερη ποιότητα ζωής μετά το ΑΕΕ. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, οι αγγειακοί παράγοντες κινδύνου, η εντόπιση και ο υποκείμενος αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός ΑΕΕ δεν παρουσίασαν ανεξάρτητη συσχέτιση με την ποιότητα ζωής, ενώ καταγράφηκαν και δύο ισχυρές αρνητικές αλληλεξαρτήσεις μεταξύ του βαθμού της νευρολογικής βαρύτητας εκδήλωσης του ΑΕΕ και της ποιότητας ζωής μετά από ΑΕΕ καθώς

και μεταξύ του βαθμού της συνυπάρχουσας καταθλιπτικής διαταραχής και της ποιότητας ζωής μετά από ΑΕΕ. Τα παραπάνω αποτελέσματα ίσως χρησιμεύσουν ως ερέθισμα για παραπάνω και συστηματικότερη μελέτη της ποιότητας της ζωής στους Έλληνες ασθενείς με ΑΕΕ, ώστε να κατανοηθούν καλύτερα οι περιορισμοί που βιώνουν οι ασθενείς αυτοί λόγω της πάθησής του και να σχεδιασθούν οι κατάλληλες πολιτικές υγείας που θα στοχεύουν στο μεγαλύτερη δυνατή λειτουργική αποκατάσταση των ασθενών με ΑΕΕ.

5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνικές Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Γείτονα Μ. (1999). Πολιτική και οικονομία του φαρμάκου στην Ελλάδα. Εκδόσεις Θεμέλιο.
- Ελληνική Εταιρεία Δημογραφικών Μελετών, Η διογκούμενη Δημογραφική γήρανση. Διαθέσιμο στο http://www.edim.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=62&Itemid=69&lang=el (τελευταία πρόσβαση 24/6/2011)
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή Υγείας, Πολιτικές που αφορούν τη γήρανση του πληθυσμού. Διαθέσιμο στο http://ec.europa.eu/health/ageing/policy/index_el.htm (τελευταία πρόσβαση 24/6/2011)
- Κάβουρα Μ, Γείτονα Μ, Βανδώρου Χ, Κυριόπουλος Γ (2003). Ποιότητα Ζωής. Ιατρικό Τμήμα Janssen-Cilag, Αθήνα
- Κωστόπουλος Γ. (2002). Εγκέφαλος: ο πιο δικός μας άγνωστος από Κοινωνία και Υγεία: επίκαιρα προβλήματα υγείας και η αντιμετώπισή τους σελ. 73-104. Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών
- Σαρρής Μ (2001). Κοινωνιολογία της υγείας και Ποιότητα Ζωής. Εκδόσεις Παπαζήση. Αθήνα.
- Σκούτζος Θ (1990). Στρατηγική Οικονομικής Ανάπτυξης. Εκδόσεις Σταμούλη. Αθήνα.
- Σούλης Σ (1991). Δημογραφία και Υγεία. ΤΕΙ Αθηνών. Αθήνα
- Σούλης Σ (1999). Οικονομία και Ανθρώπινη Ανάπτυξη. Η θέση της Ελλάδας στην Παγκόσμια Πραγματικότητα. Αθήνα.
- Σπάρος Λ (1999). Θεωρία της λήψης των κλινικών αποφάσεων. Εκδόσεις Βήτα. Αθήνα.
- Σαμούτης Α (2009). Μελέτη ποιότητας ζωής ασθενών με μέτρια και σοβαρή ψωρίαση και οι οικονομικές συνέπειες της ασθένειας στην Ελλάδα. Διδακτορική Διατριβή. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Υφαντόπουλος Γ, Σαρρής Μ (2001). Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής: Μεθοδολογία μέτρησης. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 18: 218 – 229.
- Χαλματζής Π., Καλοβασίτου Α. Ποιότητα ζωής και αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια από Διαθέσιμο στο <http://www.encephalos.gr/40-1-02g.htm> (τελευταία πρόσβαση 24/6/2011)

Ξενόγλωσσες Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Adams HP Jr, Bendixen BH, Kappelle LJ, Biller J, Love BB, Gordon DL, Marsh EE 3rd (1993). Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST. Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment. *Stroke* 24: 35-41
- Adams HP Jr, Adams RJ, Brott T, del Zoppo GJ, Furlan A, Goldstein LB, Grubb RL, Higashida R, Kidwell C, Kwiatkowski TG, Marler JR, Hademenos GJ; Stroke Council of the American Stroke Association (2003). Guidelines for the early management of patients with ischemic stroke: A scientific statement from the Stroke Council of the American Stroke Association. *Stroke* 34:1056-1083
- Adams HP Jr, del Zoppo G, Alberts MJ, Bhatt DL, Brass L, Furlan A, Grubb RL, Higashida RT, Jauch EC, Kidwell C, Lyden PD, Morgenstern LB, Qureshi AI, Rosenwasser RH, Scott PA, Wijedicks EF (2007); Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups. *Stroke*. 38:1655-711.
- Boey KW: Cross-validation of a short form of the CES-D in Chinese elderly *Int J Geriatr Psychiatry* 1999 :608-617
- Bonita R, Mendis S, Truelsen T, Bogousslavsky J, Toole J, Yatsu F (2004). The global stroke initiative. *Lancet Neurol*. 3:391-393.
- Bowling A (1997). *Measuring Health: A review of quality of life measurement scales*. London Open University Press, London.
- Brief AP, Houston Butcher A., George JM., Link KE (1993). Integrating bottom-up and top-down theories of subjective well-being: The case of health. *J Person Soc Psychol.*; 64: 646-653.
- Boosman H, Passier PE, Visser-Meily JM, Rinkel GJ, Post MW (2010). Validation of the Stroke Specific Quality of Life scale in patients with aneurysmal subarachnoid haemorrhage. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 81:485-489.
- Broderick JP, William M (2004). Feinberg Lecture: stroke therapy in the year 2025: burden, breakthroughs, and barriers to progress. *Stroke* 35:205-211.
- Brott T, Adams HP Jr, Olinger CP, Marler JR, Barsan WG, Biller J, Spilker J, Holleran R, Eberle R, Hertzberg V (1989). Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale. *Stroke* 20:864-870
- Caplan LR (2000a). *Basic Pathology, Anatomy, and Pathophysiology of Stroke*. In Caplan LR *Stroke* (1993): A clinician's approach. Boston, Butterworth-Heinemann, pp 17-50
- Chalmers J (2000). Global impact of stroke. *Heart Dis*. 2:S13-S17
- Colomb BA, Vickrey BG, Hays RD (2001). A review of health-related quality-of-life measures in stroke. *Pharmacoeconomics* 2001;19(2):155-85
- Crosby Philip (1989). *Let's talk quality*, McGraw - Hill, New York.
- Czechowsky D, Hill MD (2002). Neurological outcome and quality of life after stroke due to vertebral artery dissection. *Cerebrovasc Dis* 13:192-197

- de Haan RJ, Limburg M, Van der Meulen JH, Jacobs HM, Aaronson NK (1995). Quality of life after stroke. Impact of stroke type and lesion location. *Stroke*. 26:402-408.
- Dhamoon MS, Moon YP, Paik MC, Boden-Albala B, Rundek T, Sacco RL, Elkind MS (2010). Quality of life declines after first ischemic stroke. The Northern Manhattan Study. *Neurology* 75:328-334.
- European Commission (2009). Special issue on healthcare. Healthy ageing and the future of public healthcare systems.
- Ewert T, Stucki G (2007). Validity of the SS-QOL in Germany and in survivors of hemorrhagic or ischemic stroke. *Neurorehabil Neural Repair*. 21:161-168.
- Fallowfield L (1996). Quality of quality-of-life data. *Lancet* 348: 421-422
- Fava GA (1983). Assessing depressive symptoms across cultures: Italian validation of the CES-D self-rating scale. *J Clin Psychol* 39:249-251
- Fisk GD, Owsley C, Mennemeier M. Vision, attention, and self-reported driving behaviors in community-dwelling stroke survivors. *Arch Phys Med Rehabil*. 83:469-477
- FNR (2007). Luxembourg National Foresight
- Fountoulakis K, Iacovides A, Kleanthous S, Samolis S, Kaprinis SG, Sitzoglou K, St Kaprinis G, Bech P (2001). Reliability, validity and psychometric properties of the Greek translation of the Center for Epidemiological Studies-Depression (CES-D) Scale. *BMC Psychiatry*. 2001;1:3.
- Fruhwald S, Loffler H, Eher R, Saletu B, Baumhackl U (2001). Relationship between depression, anxiety and quality of life: a study of stroke patients compared to chronic low back pain and myocardial ischemia patients. *Psychopathology* 34:50-56.
- Garcia M, Marks G (1989). Depressive symptomatology among Mexican-American adults: an examination with the CES-D Scale. *Psychiatry Res*. 27:137-148.
- Gioldasis G, Talelli P, Chroni E, Daouli J, Papapetropoulos T, Ellul J (2008). In-hospital direct cost of acute ischemic and hemorrhagic stroke in Greece. *Acta Neurologica Scandinavica* 118:268-274
- Gold M, Siegel JE, Russell LB, Weinstein MC (1996). *Cost-Effectiveness in Health and Medicine*. New York, NY: Oxford University Press; 1996
- Guyatt GH, Feeny DH, Patrick D (1993). Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med* 118: 622-629.
- Hacke W, Kaste M, Skyhoj Olsen T, Bogousslavsky J, Orgogozo JM (2000). Acute treatment of ischemic stroke. European Stroke Initiative (EUSI). *Cerebrovasc Dis* 10 (Suppl. 3): 22-33.
- Indredavik B, Bakke F, Slordahl SA, Rokseth R, Haheim LL (1998). Stroke unit treatment improves long-term quality of life: a randomized controlled trial. *Stroke* 29:895-899.
- Iwata N, Saito K, Roberts RE (1994). Responses to a self-administered depression scale among younger adolescents in Japan. *Psychiatry Res*. 53:275-287
- Jones PW (1991). Quality of life measurements for patients with diseases of the airways. *Thorax* 46:676-682
- Jones PW (1995). Issues concerning health-related quality of life in COPD. *Chest* 107: 187S-193S.
- Kartsona A, Hilari K (2007). Quality of life in aphasia: Greek adaptation of the stroke and aphasia quality of life scale - 39 item (SAQOL-39). *Eura Medicophys*. 43:27-35.

- Kaste M (1998). Economic burden of stroke and the evaluation of new therapies. *Public Health* 112: 344-349
- Karnofski DA, Burchenal JH (1969). The clinical evaluation of chemo-therapeutic agents. In: McLeod (Ed), *Cancer in Evaluation of Chemo-therapeutic Agents*. New York. Columbia University Press.
- Kim P, Warren S, Madill H, Hadley M (1999). Quality of life of stroke survivors. *Qual Life Res.* 8:293-301
- Lima RCM, Texeira-Salmela LF, Magalhaes LC (2008). Psychometric properties of the Brazilian version of the Stroke Specific Quality of Life Scale: application of the Rasch Model. *Rev Bras Fisioter* 2:149-156.
- Lindenberg S, Frey BS (1993). Alternatives, frames and relative prices: A broader view of rational choice theory. *Acta Sociol.* 36: 191-205.
- Maslow A (1970). *Motivation and Personality*. Harper. New York.
- McDowell I, Newell C (1996). *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires (2nd)*. New York. Oxford University Press.
- Monga TN, Lawson JS & Inglis J (1986). Sexual dysfunction in stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil* 67: 19-22.
- Muus I, Williams LS, Ringsberg KC (2007). Validation of the Stroke Specific Quality of Life Scale (SS-QOL): test of reliability and validity of the Danish version (SS-QOL-DK). *Clin Rehabil.* 21:620-627.
- Najman K, Levine M (1981). Evaluating the Impact of Medical Care and Technologies on the Quality of Life: A Review and Critique. *Soc Sci Med* 15: 107-115.
- Niemi M-L, Laaksonen R, Kotila M & Waltimo O (1988). Quality of life 4 years after stroke. *Stroke* 19: 1101-1107
- Nys GM, van Zandvoort MJ, van der Worp HB, de Haan EH, de Kort PL, Jansen BP, Kappelle LJ (2006). Early cognitive impairment predicts long-term depressive symptoms and quality of life after stroke. *J Neurol Sci.* 247:149-156
- Ormell J, Lindenberg S, Steverink N, Vonkorff M (1997). Quality of life and Social Production Functions: A framework for understudying health effects. *Soc Sci Med* 17: 1051-1063.
- Passero S, Reale F, Ciacci G, Zei E (2000). Differing temporal patterns of onset in subgroups of patients with intracerebral hemorrhage. *Stroke* 31: 1538-1544.
- Paul SL, Sturm JW, Dewey HM, Donnan GA, Macdonell RA, Thrift AG (2005). Long-term outcome in the North East Melbourne Stroke Incidence Study: predictors of quality of life at 5 years after stroke. *Stroke* 36:2082-2086.
- Radloff LS (1977). The CES-D scale: A self report depression scale for research in the general population *Applied Psychological Measurement* 1:385-401
- Roberts RE (1980). Reliability of the CES-D Scale in different ethnic contexts. *Psychiatry Res.* 2:125-134
- Samsiah M, Das S, Chee SY, Rashidah R, Siti H, Ruth P, Hamidah H, Ho SE, Santhna L (2011). The ideal measurement of the quality of life in post stroke patients: an urban study. *Clin Ter.* 162:209-215.
- Scambler G (1991). *Sociology as applied to medicine*. London. Bailliere Tindall
- Shehadri S, Beiser A, Kelly-Hayes M, Kase CS, Au R, Kannel WB, Wolf PA (2006). The lifetime risk of stroke: estimates from the Framingham Study. *Stroke* 37: 345–350.

- Seshadri S., Wolf P.A. (2007). Lifetime risk of stroke and dementia: current concepts, and estimates from the Framingham Study. *The Lancet Neurology* 6: 1106-1114
- Soler J, Perez-Sola V, Puigdemont D, Perez-Blanco J, Figueres M, Alvarez E (1997): [Validation study of the Center for Epidemiological Studies-Depression of a Spanish population of patients with affective disorders]. [Article in Spanish] *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines* 25:243-249
- Spilker B, Revicki DA (1996). Taxonomy of quality of life. In: Spilker B (ed). *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials* (2th edn). Philadelphia. Lippincott-Raven.
- Stigler G. and Becker GS (1997). De gustibus non est disputandum. *Am Econ Rev* 67: 76-90.
- Sturm JW, Donnan GA, Dewey HM, Macdonell RA, Gilligan AK, Srikanth V, Thrift AG (2004). Quality of life after stroke: the North East Melbourne Stroke Incidence Study (NEMESIS). *Stroke* 35:2340-2345
- Taub NA (1994). Predicting the disability of first-time stroke sufferers at 1 year. 12-month follow-up of a population-based cohort in southeast England. *Stroke* 25:352-357
- Tengs TO, Yu M, Luistro E (2001). Health-related quality of life after stroke a comprehensive review. *Stroke* 32:964-972.
- Thompson DR, Meadows KA, Lewin RJP (1998). Measuring quality of life in patients with coronary heart disease. *Eur Heart J* 19: 693–695
- Vadikolias K, Tsivgoulis G, Heliopoulos I, Papaioakim M, Aggelopoulou C, Serdari A, Birbilis T, Piperidou C (2009). Incidence and case fatality of subarachnoid haemorrhage in Northern Greece: the Evros Registry of Subarachnoid Haemorrhage. *Int J Stroke*. 4: 322-327.
- Van Swieten JC, Koudstaal PJ, Visser MC, Schouten HJA, van Gijn J (1999). Interobserver agreement for the assessment of handicap in stroke patients. *Stroke* 19: 604–607.
- Vemmos KN, Bots ML, Tsibouris PK, Zis VP, Grobbee DE, Stranjalis GS, Stamatelopoulos S (1999). Stroke incidence and case fatality in southern Greece: the Arcadia stroke registry. *Stroke* 30:363-370
- Vemmos KN, Takis CE, Georgilis K, Zakopoulos NA, Lekakis JP, Papamichael CM, Zis VP, Stamatelopoulos S (2000). The Athens stroke registry: results of a five-year hospital-based study. *Cerebrovasc Dis* 10:133-141.
- Vrdoljak D, Rumboldt M (2008). Quality of life after stroke in Croatian patients. *Coll Antropol.* 32:355-359.
- Wang LX, Cai YF, Guo JW (2011). [Effect of integrative medical therapy on the prognosis of patients suffering from yin syndrome type acute ischemic stroke]. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 31:195-199
- Ware J.E., Sherbourne C.D. (1992): The MOS 36-item short-form health survey (SF-36), I: conceptual framework and item selection. *Med Care* 30: 473-483.
- WHO (1989). Task Force on Stroke and Other Cerebrovascular Diseases WHO Report (2004): *Atlas on Heart Disease and Stroke*
- Williams LS (1999a). Development of a Stroke-Specific Quality of Life Scale. *Stroke*. 30:1362-1369

- Williams LS, Weinberger M, Harris LE, Biller J (1999b). Measuring quality of life in a way that is meaningful to stroke patients. *Neurology* 53:1839-1843
- Williams LS, Bakas T, Brizendine E, Plue L, Tu W, Hendrie H, Kroenke K (2006). How valid are family proxy assessments of stroke patients' health-related quality of life? *Stroke*. 37:2081-2085
- World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. Guidelines Subcommittee (1999). *J Hypertens* 17:151-183
- Wyller TB, Kirkevold M (1999). How does a cerebral stroke affect quality of life? Towards an adequate theoretical account. *Disabil Rehabil* 21: 152-156