



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ: ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΩΝ
ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΠΑΝΑΡΚΑΔΙΚΟ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΡΙΠΟΛΗΣ.

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2018
ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΤΣΑΤΣΑΡΑΓΚΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Κος ΘΩΜΑΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στον αγαπημένο κύριο Τσαμπαλά Ευάγγελο, για τη γενναιόδωρη συμπαράσταση και βοήθεια του στη συλλογή πληροφοριών και κατευθυντήριων οδηγιών καθώς και στους ειδικευόμενους ιατρούς νευρολογίας κατά τα έτη 2015-16 του Γενικού Παναρκαδικού Νοσοκομείου Τρίπολης, για την βοήθειά τους στη συλλογή και συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.

Τέλος ένα ξεχωριστό ευχαριστώ στον κύριο Θωμάκο Δημήτριο, ο οποίος δέχθηκε να αναλάβει την επίβλεψη της Διπλωματικής μου εργασίας στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος «Οργάνωση και Διοίκηση Δημοσίων Υπηρεσιών, Δημοσίων Οργανισμών και Επιχειρήσεων». Η συνεργασία μας ήταν καθ'όλα αρμονική και υποδειγματική.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρώτο μέρος

| | |
|---|-----------|
| 1.1 Εισαγωγή | Σελίδα 2 |
| 1.2 Ιστορική αναδρομή | Σελίδα 3 |
| 1.3 Βασικές έννοιες | Σελίδα 4 |
| 1.4 Η επιδημιολογία των αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων..... | Σελίδα 5 |
| 1.5 .1 Η Εξέλιξη του εγκεφάλου | Σελίδα 6 |
| 1.5.2 Η Ανατομία του εγκεφάλου | Σελίδα 6 |
| 1.6 Αιμάτωση | Σελίδα 8 |
| 1.7 Παθοφυσιολογία εγκεφαλικών επεισοδίων | Σελίδα 10 |
| 1.8 Παράγοντες κινδύνου για ισχαιμικό αγγειακό επεισόδιο..... | Σελίδα 11 |
| 1.8.1 Μη τροποποιήσιμοι παράγοντες κινδύνου..... | Σελίδα 11 |
| 1.8.2 Τροποποιήσιμοι παράγοντες κινδύνου..... | Σελίδα 11 |
| 1.9.1 Αίτια εγκεφαλικής αιμορραγίας | Σελίδα 17 |
| 1.9.2 Αίτια φλεβικών αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων | Σελίδα 17 |
| 1.9 Νευρολογικά αγγειακά σύνδρομα | Σελίδα 17 |
| 1.10.1 Το καρωτιδικό αρτηριακό σύστημα..... | Σελίδα 17 |
| 1.10.1.1 Πρόσθια εγκεφαλική αρτηρία..... | Σελίδα 17 |
| 1.10.1.2 Μέση εγκεφαλική αρτηρία | Σελίδα 18 |
| 1.10.1.3 Έσω καρωτίδα | Σελίδα 18 |
| 1.10.2 Το σπονδυλοβασικό αρτηριακό σύστημα..... | Σελίδα 19 |
| 1.10.2.1 Οπίσθια εγκεφαλική αρτηρία | Σελίδα 19 |
| 1.10.2.2 Βασική αρτηρία | Σελίδα 19 |

| | |
|---|-----------|
| 1.10.2.3 Σπονδυλική αρτηρία | Σελίδα 20 |
| 1.10 Θρόμβωση φλεβικών στελεχών του εγκεφάλου | Σελίδα 20 |
| 1.11 Διάγνωση | Σελίδα 20 |
| 1.12 Θεραπεία | Σελίδα 21 |
| 1.13.1 Υποστήριξη του ασθενούς | Σελίδα 21 |
| 1.13.2 Ενδοφλέβια θρομβόλυση | Σελίδα 22 |
| 1.13.3 Ενδοαγγειακές τεχνικές | Σελίδα 23 |
| 1.13.4 Αντιθρομβωτική θεραπεία | Σελίδα 23 |
| 1.13.5 Αντιπηκτική αγωγή..... | Σελίδα 23 |
| 1.13.6 Κέντρα αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων και αποκατάσταση..... | Σελίδα 24 |
| 1.13.7 Θεραπεία θρόμβωσης φλεβικών στελεχών του εγκεφάλου | Σελίδα 24 |
| 1.13 Ενδοκρανιακή αιμορραγία | Σελίδα 24 |
| 1.14.1 Κλινική εικόνα | Σελίδα 25 |
| 1.14.2 Θεραπεία | Σελίδα 25 |
| 1.14 Επιπλοκές | Σελίδα 26 |
| 1.16 Πρόγνωση | Σελίδα 27 |

Δεύτερο μέρος

| | |
|--|-----------|
| 1. Εισαγωγή | Σελίδα 28 |
| 2.1 Περιγραφική στατιστική | Σελίδα 29 |
| 2.1.1 Ομαδοποίηση σύμφωνα με το φύλο | Σελίδα 29 |
| 2.1.2 Ομαδοποίηση σύμφωνα με την ηλικία | Σελίδα 30 |
| 2.1.3 Ομαδοποίηση σύμφωνα με τον υπότυπο του ΑΕΕ | Σελίδα 32 |
| 2.1.4 Ομαδοποίηση σύμφωνα με τη βαρύτητα | Σελίδα 34 |
| 2.1.5 Ομαδοποίηση ασθενών ανά παράγοντα κινδύνου | Σελίδα 36 |
| 2.2 Κόστος | Σελίδα 37 |
| 2.2.1 Κόστος ανά έτος..... | Σελίδα 37 |
| 2.2.2 Κόστος ανά φύλο | Σελίδα 38 |
| 2.2.3 Κόστος ανά ηλικιακή ομάδα..... | Σελίδα 38 |
| 2.2.4 Κόστος ανά υπότυπο ΑΕΕ | Σελίδα 39 |
| 2.2.5 Κόστος ανά ημέρα νοσηλείας | Σελίδα 40 |
| 2.2.6 Κόστος ανά βαρύτητα | Σελίδα 41 |
| 2.3 Παλινδρομήσεις- Συζήτηση | Σελίδα 43 |
| 2.3.1 Πρώτο μοντέλο | Σελίδα 46 |
| 2.3.2 Δεύτερο μοντέλο | Σελίδα 50 |
| 2.3.3 Τρίτο μοντέλο | Σελίδα 54 |
| 2.3.4 Τέταρτο μοντέλο | Σελίδα 60 |
| 2.3.5 Πέμπτο μοντέλο | Σελίδα 64 |
| 2.3.6 Έκτο μοντέλο | Σελίδα 68 |
| 2.3.7 Έβδομο μοντέλο | Σελίδα 72 |
| 2.3.8 Όγδοο μοντέλο | Σελίδα 77 |
| 2.3.9 Ένατο μοντέλο | Σελίδα 81 |

| | |
|--------------------------|------------------|
| Βιβλιογραφία..... | Σελίδα 86 |
| Παραρτήματα | Σελίδα 90 |

Εικόνες

Εικόνα 1. Νευρώνας, τα κύρια δομικά χαρακτηριστικά του. (Crossman, 2003)..... Σελίδα 7

Εικόνα 2. Πτωματικό υλικό ανθρώπινου εγκεφάλου (οβελιαία τομή στο ύψος του μεσολόβιου) (εργαστήριο ανατομίας Ιατρικής σχολής Ιωαννίνων)..... Σελίδα 7

Εικόνα 3. Πτωματικό υλικό ανθρώπινου εγκεφάλου, οριζόντια τομή στο ύψος του σκόληκα της παρεγκεφαλίδας (εργαστήριο ανατομίας Ιατρικής σχολής Ιωαννίνων)..... Σελίδα 8

Εικόνα 4. Αιμάτωση εγκεφάλου (Crossman, 2003).....Σελίδα 9

Γραφήματα

Γράφημα 1 (OECD, 2003:32)..... Σελίδα 13

Γράφημα 2 (OECD, 2003:33)..... Σελίδα 14

Γράφημα 3 (OECD,2003:33)..... Σελίδα 14

Γράφημα 4 (OECD,2033:40)..... Σελίδα 15

Γράφημα 5 (OECD, 2003:42)..... Σελίδα 16

Γράφημα 6: Κατανομή ηλικιών των ασθενών..... Σελίδα 31

Γράφημα 7: Κατανομή βαρύτητας των περιστατικών..... Σελίδα 36

Γράφημα 8: Κατανομή ασθενών ανάλογα με το αν είχα ιστορικό υπέρτασης ή όχι.....Σελίδα 91

Γράφημα 9: Κατανομή ασθενών ανάλογα με το αν ήταν καπνιστές ή όχι Σελίδα 92

Γράφημα 10: Κατανομή ασθενών ανάλογα με το αν είχα ιστορικό δυσλιπιδαιμίας ή όχι..... Σελίδα 93

Γράφημα 11: Κατανομή ασθενών ανάλογα με το αν είχα ιστορικό σακχαρώδους διαβήτη ή όχι..... Σελίδα 94

Γράφημα 12: Κατανομή ασθενών ανάλογα με το αν είχα ιστορικό κολπικής μαρμαρυγής ή όχι..... Σελίδα 96

Γράφημα 13: Κατανομή ασθενών ανάλογα με το αν είχαν ιστορικό προηγούμενου ΑΕΕ ή όχι..... Σελίδα 97

Πίνακες

Πίνακας 1: Αριθμός και ποσοστά ανδρών και γυναικών του τυχαιοποιημένου δείγματος για τα έτη 2015, 2016 και συνολικά..... Σελίδα 30

Πίνακας 2: Περιγραφική ανάλυση των ποσοστών των ασθενών ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκουν..... Σελίδα 32

Πίνακας 3: Παρουσίαση των αριθμών των περιστατικών και των αντίστοιχων ποσοστών ανάλογα με τον υπότυπο του ΑΕΕ με το οποίο διεγνώσθησαν Σελίδα 33

Πίνακας 4.1: Αντιστοιχία του NIHSS και του βαθμού βαρύτητας του ΑΕΕ Σελίδα 34

Πίνακας 4.2: Αριθμός περιστατικών και αντίστοιχα ποσοστά ανα κατηγορία βαρύτητας των μελετώμενων ΑΕΕ..... Σελίδα 35

Πίνακας 5: Αριθμός ασθενών και ποσοστά αυτών που είχαν ιστορικό υπέρτασης, ανά έτος και συνολικά..... Σελίδα 90

Πίνακας 6: Αριθμός ασθενών και ποσοστά αυτών που ήταν καπνιστές και μη, ανά έτος και συνολικά..... Σελίδα 92

Πίνακας 7: Αριθμός ασθενών και ποσοστά αυτών που είχαν ιστορικό δυσλιπιδαιμίας, ανά έτος και συνολικά..... Σελίδα 93

Πίνακας 8: Αριθμός ασθενών και ποσοστά αυτών που είχαν ιστορικό σακχαρώδους διαβήτη, ανά έτος και συνολικά..... Σελίδα 94

Πίνακας 9: Αριθμός ασθενών και ποσοστά αυτών που είχαν ιστορικό κολπικής μαρμαρυγής, ανά έτος και συνολικά.....Σελίδα 95

Πίνακας 10: Αριθμός ασθενών και ποσοστά αυτών που είχαν ιστορικό προηγούμενου ΑΕΕ, ανά έτος και συνολικά..... Σελίδα 96

Πίνακας 11: Αριθμός ασθενών και ποσοστά αυτών που είχαν ιστορικό αλκοολισμού, ανά έτος και συνολικά..... Σελίδα 98

Πίνακας 12: Σύνοψη περιγραφικών στατιστικών κόστους ανά έτος..... Σελίδα 37

| | |
|---|-----------|
| Πίνακας 13: Πίνακας Απονα ολικού κόστους ανάλογα με το έτος..... | Σελίδα 37 |
| Πίνακας 14: Σύνοψη περιγραφικών στατιστικών κόστους ανά φύλο.... | Σελίδα 38 |
| Πίνακας 15: Πίνακας Απονα ολικού κόστους ανάλογα με το φύλο | Σελίδα 38 |
| Πίνακας 16: Σύνοψη περιγραφικών στατιστικών κόστους ανά ηλικιακή ομάδα ασθενών..... | Σελίδα 39 |
| Πίνακας 17: Πίνακας Απονα ολικού κόστους ανάλογα με την ηλικία | Σελίδα 39 |
| Πίνακας 18: Σύνοψη περιγραφικών στατιστικών κόστους ανά υπότυπο ΑΕΕ..... | Σελίδα 40 |
| Πίνακας 19: Πίνακας Απονα ολικού κόστους ανάλογα με τον υπότυπο ΑΕΕ..... | Σελίδα 40 |
| Πίνακας 20: Σύνοψη περιγραφικών στατιστικών κόστους σύμφωνα με τις ημέρες νοσηλείας των ασθενών..... | Σελίδα 41 |
| Πίνακας 21: Πίνακας Απονα ολικού κόστους ανάλογα με τις ημέρες νοσηλείας..... | Σελίδα 41 |
| Πίνακας 22: Σύνοψη περιγραφικών στατιστικών κόστους ανά βαρύτητα ΑΕΕ..... | Σελίδα 42 |
| Πίνακας 23: Πίνακας Απονα ολικού κόστους ανάλογα με τη βαρύτητα | Σελίδα 42 |
| Πίνακας 24: Συνοπτικά παρουσιάζονται τα μοντέλα παλινδρόμησης και τα αντίστοιχα τυπικά σφάλματα του εκτιμητή..... | Σελίδα 45 |
| Πίνακας 25: Παλινδρόμηση μοντέλου M0 για το έτος 2015: M0: ND, AGE, NIHSS, DAYS HOSPITALIZATION, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 46 |
| Πίνακας 26: ANOVA TABLE M0 μοντέλου έτους 2015..... | Σελίδα 46 |
| Πίνακας 27: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M0 για το έτος 2015..... | Σελίδα 47 |
| Πίνακας 28: Παλινδρόμηση μοντέλου M0 για το έτος 2016: M0: ND, AGE, NIHSS, DAYS HOSPITALIZATION, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 47 |
| Πίνακας 29: ANOVA TABLE M0 μοντέλου έτους 2016..... | Σελίδα 48 |
| Πίνακας 30: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M1 για το έτος 2016..... | Σελίδα 48 |

| | |
|--|------------------|
| Πίνακας 31: Παλινδρόμηση μοντέλου M0 για τη έτη 2015/2016: M0: ND, AGE, NIHSS, DAYS HOSPITALIZATION, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 49 |
| Πίνακας 32: ANOVA TABLE M1 μοντέλου έτη 2015/2016..... | Σελίδα 49 |
| Πίνακας 33: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M1 για τα έτη 2015/2016..... | Σελίδα 50 |
| Πίνακας 34: Παλινδρόμηση μοντέλου M1 για το έτος 2015: NIHSS, AGE, DAYS HOSPITALIZATION, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 50 |
| Πίνακας 35: ANOVA TABLE M1 μοντέλου έτους 2015..... | Σελίδα 51 |
| Πίνακας 36: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M1 για το έτος 2015..... | Σελίδα 51 |
| Πίνακας 37: Παλινδρόμηση μοντέλου M1 για το έτος 2016: NIHSS, AGE, DAYS HOSPITALIZATION, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 52 |
| Πίνακας 38: ANOVA TABLE M1 μοντέλου έτους 2016..... | Σελίδα 52 |
| Πίνακας 39: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M1 για το έτος 2016..... | Σελίδα 53 |
| Πίνακας 40: Παλινδρόμηση μοντέλου M0 για το έτη 2015/2016: NIHSS, AGE, DAYS HOSPITALIZATION, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 53 |
| Πίνακας 41: ANOVA TABLE M1 μοντέλου έτη 2015/2016..... | Σελίδα 54 |
| Πίνακας 42: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M1 για τα έτη 2015/2016..... | Σελίδα 54 |
| Πίνακας 43: Παλινδρόμηση μοντέλου M2 για το έτος 2015: M1: NIHSS, AGE, SEX, DAYS HOSPITALIZATION, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 55 |
| Πίνακας 44: ANOVA TABLE M2 μοντέλου έτη 2015..... | Σελίδα 55 |
| Πίνακας 45: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M2 για το έτος 2015..... | Σελίδα 56 |
| Πίνακας 46: Παλινδρόμηση μοντέλου M2 για το έτος 2016: M1: NIHSS, AGE, SEX, DAYS HOSPITALIZATION, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 56 |

| | |
|--|-----------|
| Πίνακας 47: ANOVA TABLE M2 μοντέλου έτη 2016..... | Σελίδα 57 |
| Πίνακας 48: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M2 για το έτος 2016..... | Σελίδα 58 |
| Πίνακας 49: Παλινδρόμηση μοντέλου M1 για το έτη 2015/2016: M1: NIHSS, AGE, SEX, DAYS HOSPITALIZATION, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 58 |
| Πίνακας 50: ANOVA TABLE M2 μοντέλου έτη 2015/2016..... | Σελίδα 59 |
| Πίνακας 51: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M2 για τα έτη 2015/2016..... | Σελίδα 59 |
| Πίνακας 52: Παλινδρόμηση μοντέλου M3 για το έτος 2015: M3: NIHSS, AGE, SEX, DAYS HOSPITALIZATION, SUBTYPES, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 60 |
| Πίνακας 53: ANOVA TABLE M3 μοντέλου έτους 2015..... | Σελίδα 60 |
| Πίνακας 54: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M3 για το έτος 2015..... | Σελίδα 61 |
| Πίνακας 55: Παλινδρόμηση μοντέλου M3 για το έτος 2016: M2: NIHSS, AGE, SEX, DAYS HOSPITALIZATION, SUBTYPES, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 61 |
| Πίνακας 56: ANOVA TABLE M3 μοντέλου έτους 2016..... | Σελίδα 62 |
| Πίνακας 57: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M3 για το έτος 2016..... | Σελίδα 62 |
| Πίνακας 58: Παλινδρόμηση μοντέλου M3 για τη έτη 2015/2016: M2: NIHSS, AGE, SEX, DAYS HOSPITALIZATION, SUBTYPES, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 63 |
| Πίνακας 59: ANOVA TABLE M3 μοντέλου έτη 2015/2016..... | Σελίδα 63 |
| Πίνακας 60: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M3 για τα έτη 2015/2016..... | Σελίδα 64 |
| Πίνακας 61: Παλινδρόμηση μοντέλου M4 για το έτος 2015: M4: NIHSS και DAYS HOSPITALIZATION, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 64 |
| Πίνακας 62: ANOVA TABLE M4 μοντέλου έτος 2015..... | Σελίδα 65 |

Πίνακας 63: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M4 για το έτος 2015..... Σελίδα 65

Πίνακας 64: Παλινδρόμηση μοντέλου M4 για το έτος 2016: M4: NIHSS και DAYS HOSPITALIZATION, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... Σελίδα 66

Πίνακας 65: ANOVA TABLE M4 μοντέλου έτος 2016..... Σελίδα 66

Πίνακας 66: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M4 για το έτος 2016..... Σελίδα 67

Πίνακας 67: Παλινδρόμηση μοντέλου M4 για τα έτη 2015/2016: M4: NIHSS και DAYS HOSPITALIZATION, συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή.....Σελίδα 67

Πίνακας 68: ANOVA TABLE M4 μοντέλου έτη 2015/2016..... Σελίδα 67

Πίνακας 69: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M4 για το έτη 2015/2016..... Σελίδα 68

Πίνακας 70: Παλινδρόμηση μοντέλου M4 για το έτος 2015: M5: DAYS HOSPITALIZATION, AGE και SEX συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... Σελίδα 68

Πίνακας 71: ANOVA TABLE M5 μοντέλου έτος 2015..... Σελίδα 69

Πίνακας 72: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M5 για το έτος 2015..... Σελίδα 69

Πίνακας 73: Παλινδρόμηση μοντέλου M4 για το έτος 2016: M5: DAYS HOSPITALIZATION, AGE και SEX συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... Σελίδα 70

Πίνακας 74: ANOVA TABLE M4 μοντέλου έτος 2016..... Σελίδα 70

Πίνακας 75: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M5 για το έτος 2016..... Σελίδα 71

Πίνακας 76: Παλινδρόμηση μοντέλου M5 για το έτη 2015/2016: M5: DAYS HOSPITALIZATION, AGE και SEX συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... Σελίδα 71

Πίνακας 77: ANOVA TABLE M5 μοντέλου έτη 2015/2016..... Σελίδα 72

Πίνακας 78: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M5 για τα έτη 2015/2016..... Σελίδα 72

| | |
|---|------------------|
| Πίνακας 79: Παλινδρόμηση μοντέλου M6 για το έτος 2015: M6: DAYS HOSPITALIZATION, AGE, SEX και SUBTYPE συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 73 |
| Πίνακας 80: ANOVA TABLE M6 μοντέλου έτος 2015..... | Σελίδα 73 |
| Πίνακας 81: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M6 για το έτος 2015..... | Σελίδα 74 |
| Πίνακας 82: Παλινδρόμηση μοντέλου M6 για το έτος 2016: M6: DAYS HOSPITALIZATION, AGE, SEX και SUBTYPE συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 74 |
| Πίνακας 83: ANOVA TABLE M6 μοντέλου έτος 2016..... | Σελίδα 75 |
| Πίνακας 84: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M6 για το έτος 2016..... | Σελίδα 75 |
| Πίνακας 85: Παλινδρόμηση μοντέλου M6 για τα έτη 2015/2016: M6: DAYS HOSPITALIZATION, AGE, SEX και SUBTYPE συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 76 |
| Πίνακας 86: ANOVA TABLE M6 μοντέλου έτη 2015/2016..... | Σελίδα 76 |
| Πίνακας 87: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M6 για τα έτη 2015/2016..... | Σελίδα 77 |
| Πίνακας 88: Παλινδρόμηση μοντέλου M7 για το έτος 2015: M7: DAYS HOSPITALIZATION και SUBTYPE συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 77 |
| Πίνακας 89: ANOVA TABLE M7 μοντέλου έτος 2015..... | Σελίδα 78 |
| Πίνακας 90: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M7 για το έτος 2015..... | Σελίδα 78 |
| Πίνακας 91: Παλινδρόμηση μοντέλου M7 για το έτος 2016: M7: DAYS HOSPITALIZATION και SUBTYPE συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 79 |
| Πίνακας 92: ANOVA TABLE M7 μοντέλου έτη 2015/2016..... | Σελίδα 79 |
| Πίνακας 93: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M6 για το έτος 2016..... | Σελίδα 80 |
| Πίνακας 94: Παλινδρόμηση μοντέλου M7 για τα έτη 2015/2016: M7: DAYS HOSPITALIZATION και SUBTYPE συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 80 |
| Πίνακας 95: ANOVA TABLE M7 μοντέλου έτη 2015/2016..... | Σελίδα 80 |

| | |
|--|------------------|
| Πίνακας 96: Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M7 για τα έτη 2015/2016..... | Σελίδα 81 |
| Πίνακας 97: Παλινδρόμηση μοντέλου M8 για το έτος 2015: M8: DAYS HOSPITALIZATION, SUBTYPE και SEX συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 81 |
| Πίνακας 98: ANOVA TABLE M8 μοντέλου έτος 2015..... | Σελίδα 82 |
| Πίνακας 99: : Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M8 για το έτος 2015..... | Σελίδα 82 |
| Πίνακας 100: Παλινδρόμηση μοντέλου M8 για τα έτος 2016: M8: DAYS HOSPITALIZATION, SUBTYPE και SEX συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή..... | Σελίδα 83 |
| Πίνακας 101: ANOVA TABLE M8 μοντέλου έτος 2016..... | Σελίδα 83 |
| Πίνακας 102: : Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M8 για το έτος 2016..... | Σελίδα 84 |
| Πίνακας 103: Παλινδρόμηση μοντέλου M8 για τα έτη 2015/2016: M8: DAYS HOSPITALIZATION, SUBTYPE και SEX συντελεστής συσχέτισης και τυπικό σφάλμα εκτιμητή | Σελίδα 84 |
| Πίνακας 104: ANOVA TABLE M8 μοντέλου έτη 2015/2016..... | Σελίδα 85 |
| Πίνακας 105: : Συντελεστές παλινδρόμησης με επίπεδο σημαντικότητας 5% μοντέλου M8 για τα έτη 2015/2016..... | Σελίδα 85 |

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια αποτελούν την τρίτη αιτία θανάτου παγκοσμίως και την πρώτη αιτία αναπηρίας μεταξύ των επιζώντων. Στην Ευρώπη αλλά και σε άλλες χώρες, η πίεση για χρηματοδότηση των συστημάτων υγείας οδήγησε σε σειρά μελετών για ποικίλα νοσήματα, μεταξύ αυτών και τα ΑΕΕ (Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο), σε μία προσπάθεια υπολογισμού του κόστους νοσηλείας στις ομάδες αυτών των ασθενών. Η προσπάθεια αυτή στη χώρα μας βρίσκεται σε πολύ πρώιμο στάδιο.

Είναι γνωστό ότι η οικονομική επιστήμη στα τέλη του 20^{ου} αιώνα έχει διεισδύσει σε πάμπολλες πτυχές της ανθρώπινης δραστηριότητας και συμπεριφοράς. Η Υγεία δε θα μπορούσε να αποτελέσει εξαίρεση. Είναι αδιαμφισβήτητη ανάγκη να μελετηθεί η οικονομική δραστηριότητα που σχετίζεται με την υγεία, καθώς απορροφά σημαντικά κονδύλια στις ανεπτυγμένες χώρες. Τα «Οικονομικά της Υγείας» λοιπόν, ως αυτόνομος επιστημονικός κλάδος της οικονομικής επιστήμης αριθμεί περίπου έξι δεκαετίες ζωής.

Στην παρούσα εργασία στο πρώτο μέρος κάνουμε μια σύντομη αναφορά στα ΑΕΕ, στους διάφορους υπότυπους, τους παράγοντες κινδύνου, τη διάγνωση και τη θεραπεία αυτών, ενώ στο δεύτερο μέρος αναλύουμε τυχαίο δείγμα από δεδομένα ασθενών με ΑΕΕ από τα έτη 2015 και 2016 του Γενικού Παναρκαδικού Νοσοκομείου Τρίπολης, για να εξετάσουμε τους παράγοντες που στατιστικά επηρεάζουν το συνολικό κόστος αντιμετώπισης των ασθενών με ΑΕΕ. Η μελέτη μας είχε διάρκεια δύο έτη. Στο διάστημα αυτό παρακολουθήθηκαν συνολικά 516 ασθενείς με οξύ αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Από τους ασθενείς αυτούς τυχαιοποιήθηκαν δύο δείγματα, ένα από το κάθε έτος, μεγέθους 100 ατόμων αντίστοιχα και έγινε περιγραφική και στατιστική ανάλυση των δεδομένων.

Βασιζόμενοι κυρίως, στον κωδικό ΚΕΝ που αναγραφόταν στο διοικητικό εξιτήριο των ασθενών με ΑΕΕ υπολογίστηκε το ενδονοσοκομειακό κόστος. Δοκιμάστηκαν διάφορα μοντέλα παλινδρομήσεων και καταλήξαμε στο βέλτιστο μοντέλο για την περίπτωσή μας από το οποίο προέκυψε ότι το πραγματικό κόστος των ασθενών με ΑΕΕ είναι μικρότερο από το αναμενόμενο και πως τελικά το σύστημα ΚΕΝ αδυνατεί να αξιολογήσει σωστά το πραγματικό κόστος των ΑΕΕ.

ABSTRACT

Stroke is the third leading cause of death worldwide and the first cause of disability among survivors. In Europe and elsewhere, pressure to fund healthcare systems has led to a series of studies on various diseases, including stroke, in an effort to calculate the cost of hospitalization in these patient groups. This effort in our country is at a very early stage.

It is well known that economic science at the end of the 20th century has penetrated into many aspects of human activity and behavior. Health could not be an exception. There is an unmistakable need to study health-related economic activity as it absorbs significant funds in developed countries. So, "Health Economics", as an autonomous scientific branch of economic science, is about six decades of life.

In the present study, in the first part we make a brief reference to stroke, the various subtypes, the risk factors, the diagnosis and the treatment of these, while in the second part we analyze a random sample of patients with stroke from 2015 and 2016 of General Panaradic Hospital Tripoli, to look at the factors that statistically affect the overall cost of treating patients with stroke. Our study lasted two years. During this time a total of 516 patients with acute stroke were monitored. Of these patients, two samples, one in each year, of 100 individuals, respectively, were randomized and a descriptive and statistical analysis of the data was performed.

Based on the KEN code shown in the administrative discharge of patients with stroke, the cost was calculated. Several regression models have been tested and we have come to the optimal model for our case, which has revealed that the actual cost of patients with stroke is less than expected and that the KEN system eventually fails to properly assess the real cost of strokes.