



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

**ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**"ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ"**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ  
ΑΣΘΕΝΟΥΣ**

**Μαρία Ε. Τζόκα**

**Επιβλέπων: Μανωλάκος Ηλίας, Αναπληρωτής Καθηγητής**  
**Συνεπιβλέπων: Λιναρδάτος Διονύσης, Ειδικός Επιστήμονας**

**ΑΘΗΝΑ**

**Μάιος 2012**

## **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Διερεύνηση των κλινικών χαρακτηριστικών του νευροχειρουργικού ασθενούς

**Μαρία Ε. Τζόκα**

**A.M.: ΠΙΒ038**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:** Ηλίας Μανωλάκος, Αναπληρωτής Καθηγητής  
**ΣΥΝΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:** Διονύσης Λιναρδάτος, Ειδικός Επιστήμονας

**ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:** Διονύσης Λιναρδάτος, Ειδικός Επιστήμονας  
Ηλίας Μανωλάκος, Αναπληρωτής Καθηγητής  
Γιώργος Στράντζαλης, Αναπληρωτής Καθηγητής

Μάιος 2012

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στόχος της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας είναι η περιγραφή του προφίλ του νευροχειρουργικού ασθενούς, δηλαδή η αναγνώριση των παραμέτρων εκείνων που αναμένεται να επηρεάσουν την έκβαση του ασθενούς μετά την εισαγωγή του στην Κλινική. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν προέρχονται από τη Νευροχειρουργική Κλινική του Νοσοκομείου Ευαγγελισμός. Πρόκειται για μία μεγάλη βάση δεδομένων στην οποία καταγράφηκαν περίπου 13000 ασθενείς, 16000 εισαγωγές και 8000 επεμβάσεις κατά το χρονικό διάστημα 1998-2010.

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με χρήση του χ-τετράγωνο τεστ στο λογισμικό Matlab και εστίασε σε πέντε χαρακτηριστικά (κατηγορία νόσου, υποκατηγορία νόσου (διάγνωση), φύλο ασθενούς, ηλικία ασθενούς και είδος ιατρικής αντιμετώπισης).

Από τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων διαπιστώσαμε ότι η κατηγορία νόσου, η υποκατηγορία νόσου (διάγνωση), η ηλικία του ασθενούς και το είδος ιατρικής αντιμετώπισης - συντηρητική ή χειρουργική- επηρεάζουν τη νοσοκομειακή έκβαση του ασθενούς. Το φύλο δε φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο στην έκβαση του ασθενούς.

**ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ:** Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** νευροχειρουργική, στατιστική ανάλυση δεδομένων, κλινική έκβαση, χ-τετράγωνο τεστ, Matlab

## ABSTRACT

**Title:** Clinical characteristics examination of a neurosurgical patient

**Abstract:** This study describes the profile of the neurosurgical patient, ie the parameters that define his/ her clinical outcome. The data that were used come from the Neurosurgical Clinic of Evangelismos Hospital, Athens. In this database there are approximately 13000 patients, 16000 inputs and 8000 surgeries from 1998 to 2010.

The method chi-square test was used for the statistical analysis of the data and the characteristics that were examined are the disease, the diagnosis, the sex, the age and the medical treatment.

This study proved that the category of the disease and the diagnosis as much as the age and the medical treatment (surgical or conservative) affect the outcome of the patient. The patient's sex does not seem much important for the clinical outcome.

**SUBJECT AREA:** Statistical data analysis

**KEYWORDS:** neurosurgery, statistical data analysis, clinical outcome, chi-square test, Matlab