

ΕΡΕΥΝΑ – ORIGINAL PAPER

Αναδρομική μελέτη θεραπείας του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου

Κίτσου Μαρία¹, Πολυκανδριώτη Μαρία², Μαρβάκη Χριστίνα³

1. Νοσηλεύτρια ΤΕ, Μ.Sc, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών, «Γ. Γεννηματάς»

2. Καθηγήτρια Εφαρμογών Νοσηλευτικής Α', ΤΕΙ Αθήνας

3. Καθηγήτρια Νοσηλευτικής Α', ΤΕΙ Αθήνας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι καρδιαγγειακές παθήσεις αποτελούν την πρωταρχική αιτία ανικανότητας και νοσηρότητας σε πολλές αναπτυγμένες χώρες του κόσμου.

Σκοπός της παρούσης μελέτης ήταν να συγκριθεί η θεραπευτική αντιμετώπιση των Οξέων Στεφανιαίων Συνδρόμων σε δυο διαφορετικές χρονικές περιόδους, το 1998 και το 2008.

Υλικό και Μέθοδος: Τον πληθυσμό της μελέτης αποτέλεσαν ασθενείς με Οξύ Στεφανιαίο Σύνδρομο που νοσηλεύτηκαν σε Καρδιολογική μονάδα δημόσιου νοσοκομείου. Η συλλογή των στοιχείων έγινε με την χρήση ενός ειδικά διαμορφωμένου πρωτοκόλλου μελέτης για της ανάγκες της έρευνας. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS 17 και οι μέθοδοι ανάλυσης ήταν t-test, χ^2 test και Relative Risk.

Αποτελέσματα: Από τον πληθυσμό που μελετήθηκε κατά το έτος 1998, το 27.5% ήταν γυναίκες και το 72.5% άνδρες μέσου όρου ηλικίας 63.60 έτη, ενώ κατά το έτος 2008, το 13.7% ήταν γυναίκες και το 86.3% ήταν άνδρες μέσου όρου ηλικίας είναι 62.8 έτη. Οι ασθενείς που είχαν ως τελική διάγνωση STEMI το 2008 ήταν περισσότεροι με στατιστικά σημαντική διαφορά, σε σύγκριση με το έτος 1998, $p < 0.005$. Το ποσοστό των ασθενών που αντιμετωπίστηκε επεμβατικά με τη μέθοδο της αγγειοπλαστικής το 2008, υπερέχει έναντι του 1998, με στατιστικά σημαντική $p < 0.005$. Το έτος 1998, άτομα ηλικίας < 55 ετών είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να ακολουθήσουν θρομβολυτική αγωγή ενώ το έτος 2008, αυτή η πιθανότητα για ασθενείς < 55 ετών ήταν ίδια με αυτή των ασθενών > 55 ετών. Το ποσοστό των ασθενών που υποβλήθηκαν σε αγγειοπλαστική κατά το έτος 2008 ήταν υψηλότερο με στατιστικά σημαντική διαφορά συγκριτικά με το έτος 1998, $p < 0.005$. Συγκεκριμένα, ο αριθμός των περιστατικών που αντιμετωπίστηκαν επεμβατικά στη Μονάδα το έτος 2008, ήταν τριπλάσιος σε σύγκριση με το έτος 1998. Ως προς την ηλικία βρέθηκε, ότι το έτος 1998 και το έτος 2008 οι ασθενείς ηλικίας μέχρι 55 ετών ήταν πιθανότερο να αντιμετωπιστούν επεμβατικά συγκριτικά με τους ασθενείς ηλικίας άνω των 55 ετών. Το ποσοστό



των θανάτων ήταν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο κατά το έτος 1998, συγκριτικά με το αντίστοιχο ποσοστό για το έτος 2008, $p=0.001$.

Συμπεράσματα: Από τα ευρήματα της παρούσης μελέτης διεξάγεται το συμπέρασμα ότι η θεραπεία του εμφράγματος έχει εξελιχθεί, κατά τις τελευταίες δεκαετίες.

Λέξεις κλειδιά: Οξύ στεφανιαίο σύνδρομο, θεραπεία, διάγνωση.

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑΣ

Κίτσου Μαρία,,
E-mail: mariakitsou@yahoo.gr

Retrospective study of therapy of acute myocardial infraction

Kitsou Maria¹, Polikandrioti Maria², Marvaki Christina³

1. RN, M.Sc, General Hospital of Athens, "G. Genimatas"
2. Laboratory Instructor, Nursing Department A', TEI of Athens
3. Professor of Nursing Department A', TEI of Athens

ABSTRACT

Coronary artery disease consist the main cause of disability and morbidity in many developed countries.

The **purpose** of the present study was to compare the treatment- therapy of Acute Coronary Disease during 1998 to 2008.

Method and material : The sample of the present study consisted of patients with acute coronary syndrome that were hospitalized in Intensive Care Unit of a public hospital. Data were collected by the completion of a specially designed clinical protocol for the needs of the survey. Statistical analyses (t-test, X² test and Relative Risk.) were conducted using the Statistical Package for Social Sciences 17.0.

Results : From the sample-studied during 1998, 27.5% were women and 72.5% men, with mean age 63.60 years old, while during 2008, 13.7% were women and 86.3% men with mean age 62.8 years old. Patients with final diagnosis STEMI during 2008 were more with statistically significant difference, compared to 1998, $p<0.005$. Percentage of patients who had coronary intervention (PCI) during 2008 outnumbers that of 1998, with statistically significant difference, $p<0.005$. During 1998, individuals <55 years old had greater possibility to follow thrombolytic treatment, whereas during 2008 this possibility for patients <55 years old was the same with those > 55 years

old. Percentage of patients who had coronary intervention during 2008 was higher with statistically significant difference compared to 1998, $p < 0.005$. More in detail, the number of patients who had coronary intervention during 2008 was threefold compared to 1998. Regarding age, both in 1998 and 2008, patients up to 55 years old were more likely to have coronary intervention than patients >55 years old. Percentage of death was higher in 1998 with statistical significant difference compared to 2008, $p = 0.001$.

Keywords: Acute Coronary Syndrome, therapy, diagnosis.

CORRESPONDING AUTHOR

Kitsou Maria,

E-mail: mariakitsou@yahoo.gr

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι καρδιαγγειακές παθήσεις (Coronary Artery Disease/CAD) αποτελούν την πρωταρχική αιτία ανικανότητας και νοσηρότητας σε πολλές αναπτυγμένες χώρες του κόσμου και σύμφωνα με εκτιμήσεις μέχρι το 2020 αναμένεται ότι θα αποτελούν την κύρια αιτία οικονομικής επιβάρυνσης παγκοσμίως. Αναλυτικότερα, οι άμεσες και έμμεσες οικονομικές επιπτώσεις της καρδιαγγειακής νόσου στον εθνικό προϋπολογισμό των ΗΠΑ εκτιμάται στα 329 εκατομμύρια δολάρια ετησίως.^{1,2,3}

Παρά την πρόοδο στη διάγνωση και τη θεραπεία, η Στεφανιαία Νόσος αποτελεί τον κυριότερο εκπρόσωπο των καρδιαγγειακών νοσημάτων και παραμένει η κύρια αιτία θνητότητας και θνησιμότητας τόσο στις αναπτυγμένες όσο και τις αναπτυσσόμενες χώρες του κόσμου. Πιο συγκεκριμένα, στις ανεπτυγμένες χώρες, η Στεφανιαία Νόσος ευθύνεται για το 47% όλων των θανάτων,

ενώ στις αναπτυσσόμενες χώρες για το 11%, αντίστοιχα.^{1,2,3}

Η συχνότητα εμφάνισης της Στεφανιαίας Νόσου στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής είναι περίπου 1 εκατομμύριο άτομα κάθε χρόνο, εκ των οποίων το 1/4 θα αποβιώσει. Αξίζει να σημειωθεί, ότι το 1/4 των θανάτων συμβαίνουν εντός της πρώτης ώρας από την εμφάνιση του O.E.M, και προκύπτουν συνήθως μετά την εμφάνιση κάποιας αρρυθμίας- κυρίως κοιλιακής ταχυκαρδίας ή κοιλιακής μαρμαρυγής. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η Στεφανιαία Νόσος παρουσιάζεται συχνότερα στις κοινωνίες Δυτικού τύπου και ιδιαίτερα σε λευκούς άνδρες ηλικίας άνω των 45 ετών. Παρότι, τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες προσβάλλονται από τη Στεφανιαία Νόσο με την ίδια συχνότητα, εντούτοις η έναρξη καθυστερεί κατά 10 περίπου χρόνια στις



γυναίκες λόγω της καρδιοπροστατευτικής δράσης των οιστρογόνων.^{1,2,3}

Ως Στεφανιαία Νόσος ορίζεται κάθε διαταραχή της ροής του αίματος στο μυοκάρδιο λόγω αθηρομάτωσης των στεφανιαίων αρτηριών. Εκδηλώνεται κλινικά σε χρόνια μορφή με τη στηθάγχη προσπάθειας, ενώ σε οξεία μορφή με την ασταθή στηθάγχη, το έμφραγμα του μυοκαρδίου ή τον αιφνίδιο θάνατο. Οι παράγοντες κινδύνου της Στεφανιαίας Νόσου ταξινομούνται ανάλογα με τη δυνατότητα πρόληψής τους σε τροποποιήσιμους και μη-τροποποιήσιμους. Οι κυριότεροι μη-τροποποιήσιμοι παράγοντες είναι το φύλο, η ηλικία και το οικογενειακό ιστορικό πρώιμης εμφάνισης Στεφανιαίας Νόσου. Στους τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου ανήκουν η αρτηριακή υπέρταση, οι αυξημένες τιμές χοληστερόλης, ο σακχαρώδης διαβήτης, το κάπνισμα, η παχυσαρκία, η περιορισμένη φυσική δραστηριότητα, όπως επίσης και ο τύπος της προσωπικότητας.^{1,2,3}

Η θεραπεία της Στεφανιαίας Νόσου εξαρτάται από τη βαρύτητα της νόσου και περιλαμβάνει τη συντηρητική θεραπεία συμπεριλαμβανομένου της χορήγησης φαρμακευτικής αγωγής και την αλλαγή του τρόπου ζωής ή τη χειρουργική επέμβαση. Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, η θεραπεία της Στεφανιαίας Νόσου στρέφεται ολοένα και περισσότερο προς τη θρομβόλυση και την αγγειοπλαστική. Στην κλινική πράξη, η

θρομβόλυση στο σημείο της στεφανιαίας απόφραξης, με την ενδοφλέβια χρησιμοποίηση ινωδολυτικών παραγόντων, αποτελεί την ταχύτερη και τη λιγότερο δαπανηρή μέθοδο αποκατάστασης της επαναιμάτωσης του μυοκαρδίου κατά τη διάρκεια του εμφράγματος του μυοκαρδίου.^{1,2,3}

Σκοπός της παρούσης αναδρομικής μελέτης ήταν να συγκριθεί η θεραπευτική αντιμετώπιση των Οξέων Στεφανιαίων Συνδρόμων σε δύο διαφορετικές χρονικές περιόδους, το 1998 και το 2008.

Υλικό και Μέθοδος

Τον πληθυσμό της μελέτης αποτέλεσαν συνολικά 102 ασθενείς με Οξύ Στεφανιαίο Σύνδρομο, που νοσηλεύτηκαν στην Καρδιολογική μονάδα του «ΓΝΑ Γ. Γεννηματάς». Το σύνολο αυτό των ασθενών επιλέχτηκε με τη μέθοδο της τυχαίας δειγματοληψίας. Από το σύνολο του επιλεχθέντος δείγματος, οι 51 νοσηλεύτηκαν κατά το έτος 1998 και οι υπόλοιποι 51 κατά το έτος 2008.

Η συλλογή των στοιχείων έγινε με την χρήση ενός ειδικά διαμορφωμένου πρωτοκόλλου μελέτης για της ανάγκες της έρευνας, το οποίο εκτός από τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών (φύλο, ηλικία, ιθαγένεια), περιελάμβανε και μεταβλητές που αφορούσαν στην αρχική και τελική διάγνωση,

στο χρόνο παραμονής στην Μονάδα, στη θεραπεία, στην έκβαση της νόσου, στις διαγνωστικές εξετάσεις, όπως επίσης και στην χρήση εξοπλισμού.

Η παρούσα έρευνα ήταν αναδρομική και μελετήθηκαν μέσα από τους ιατρικούς φακέλους οι ασθενείς που νοσηλεύτηκαν στην Καρδιολογική Μονάδα του Γ.Ν.Α «Γ. Γεννηματάς».

Η συλλογή των στοιχείων διήρκησε συνολικά 6 μήνες.

Για τη διεξαγωγή της μελέτης, τηρήθηκαν όλοι οι κανόνες ηθικής και δεοντολογίας. Η συλλογή των στοιχείων ξεκίνησε μετά τη λήψη ειδικής άδειας από την επιστημονική επιτροπή του Γ.Ν.Α. «Γ. Γεννηματάς».

Για την στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS ver.17. Αρχικά έγινε στατιστική ανάλυση κάθε μεταβλητής που μελετήθηκε και για την κάθε χρονική περίοδο (frequencies), μαζί με γραφικές παραστάσεις (pies, histograms). Στη συνέχεια ακολούθησε διασταύρωση των μεταβλητών σε πίνακα (crosstabs). Κατόπιν έγινε σύγκριση των μεταβλητών ανάμεσα στο ίδιο έτος και ανάμεσα στα έτη 1998 και 2008 (χ^2 test, t-test). Τέλος, πραγματοποιήθηκε η σχετική ανάλυση κινδύνου (Relative Risk), για μεταβλητές που επιδέχονται αυτή την ανάλυση.

Αποτελέσματα

A. Περιγραφικά

Από τον πληθυσμό που μελετήθηκε κατά το έτος 1998, το 27.5% ήταν γυναίκες και το 72.5 άνδρες με μέσο όρο ηλικίας 63.60 έτη, ενώ κατά το έτος 2008, το 13.7% ήταν γυναίκες και το 86.3% άνδρες με μέσο όρο ηλικίας 62.8 έτη.

Επιπλέον, το έτος 1998 ο μέσος χρόνος νοσηλείας στη μονάδα ήταν 5.37 ημέρες, ενώ το έτος 2008 ήταν 6.1 ημέρες.

Όσον αφορά την κατανομή του πληθυσμού με βάση την αρχική διάγνωση, κατά το έτος 1998 το 19.6 % του πληθυσμού της μελέτης είχε ως αρχική διάγνωση Οξύ Έμφραγμα του Μυοκαρδίου, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για το έτος 2008 ήταν 60.8%. (πίνακας 1)

Όσον αφορά την κατανομή του πληθυσμού με βάση την τελική διάγνωση για το έτος 2008, το 56.9% είχε ως τελική διάγνωση STEMI και το 17.6% NSTEMI. Επίσης, το 3.9% του δείγματος για την ίδια χρονική περίοδο είχε ως τελική διάγνωση UA. (πίνακας 1)

Ως προς τις μεθόδους θεραπείας, κατά το έτος 1998, το 80.4% του δείγματος υποβλήθηκε σε συντηρητική θεραπεία και το 19.6% σε παρεμβατική θεραπεία. Κατά το έτος 2008, το 41% υποβλήθηκε σε συντηρητική θεραπεία, ενώ το 59% σε παρεμβατική. (εικόνα 1)

Ως προς την φαρμακευτική αγωγή φάνηκε από τα συγκεντρωθέντα στοιχεία, ότι το έτος 1998 οι ασθενείς δεν έλαβαν κλοπιδογρέλη,



αντιθέτως το έτος 2008 το 56.9% έλαβε κλοπιδογρέλη. Επίσης, το έτος 1998, το 2% του δείγματος έλαβε ανταγωνιστές των υποδοχέων IIb/IIIa και συγκεκριμένα, αυτό το ποσοστό του 1998 έλαβε αμπσιξιμάμπη (reopro). Το έτος 2008, ανταγωνιστές των υποδοχέων IIb/IIIa έλαβε υψηλότερο ποσοστό ασθενών και συγκεκριμένα το 13.7% έλαβε τιροβιφάνη (aggrastat) και το 31.4% επιφιμαπατίδη (integrilin). (εικόνα 2)

Β. Στατιστικά

Οι ασθενείς που νοσηλεύτηκαν τα δύο υπό μελέτη έτη δεν παρουσίαζαν στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς την ηλικία, το χρόνο παραμονής στη μονάδα όπως επίσης και την ιθαγένεια. Ομοίως, το ποσοστό των ασθενών που υποβλήθηκαν σε θρομβολυτική αγωγή δεν παρουσίαζε στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι ασθενείς που είχαν ως αρχική διάγνωση Οξύ Έμφραγμα του Μυοκαρδίου κατά το έτος 1998 ήταν λιγότεροι με στατιστικά σημαντική διαφορά σε σύγκριση με το έτος 2008, $p < 0.005$. (πίνακας 1)

Οι ασθενείς που είχαν ως τελική διάγνωση STEMI κατά τη χρονική περίοδο 2008 ήταν περισσότεροι με στατιστικά σημαντική διαφορά, σε σύγκριση με το αντίστοιχο ποσοστό για το έτος 1998, $p < 0.005$. (πίνακας 1)

Το ποσοστό των ασθενών που αντιμετωπίστηκε επεμβατικά κατά τη

χρονική περίοδο 2008, υπερέρχει έναντι του 1998, με στατιστικά σημαντική διαφορά, $p < 0.005$. (εικόνα 1)

Το έτος 1998, άτομα ηλικίας < 55 ετών είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να ακολουθήσουν θρομβολυτική αγωγή ($P_{1/1} > P_{1/2}$), ενώ το έτος 2008, η πιθανότητα να ακολουθήσουν θρομβολυτική αγωγή στη Μονάδα, ασθενείς < 55 ετών, ήταν ίδια με αυτή των ασθενών άνω των 55 ετών.

Το ποσοστό των ασθενών που υποβλήθηκαν σε P.C.I κατά το έτος 2008 ήταν υψηλότερο με στατιστικά σημαντική διαφορά συγκριτικά με το έτος 1998, $p < 0.005$. Συγκεκριμένα, ο αριθμός των περιστατικών που αντιμετωπίστηκαν επεμβατικά στη Μονάδα το έτος 2008, είναι τριπλάσιος σε σύγκριση με το έτος 1998. (εικόνα 3)

Ως προς την ηλικία βρέθηκε, ότι το έτος 1998 και το έτος 2008 οι ασθενείς ηλικίας μέχρι 55 ετών ήταν πιθανότερο να αντιμετωπιστούν επεμβατικά από ότι οι ασθενείς ηλικίας άνω των 55 ετών.

Το ποσοστό των θανάτων ήταν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο κατά το έτος 1998, συγκριτικά με το αντίστοιχο ποσοστό για το έτος 2008, $p = 0.001$. (πίνακας 2)

Συζήτηση

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, έχει παρατηρηθεί σημαντική πρόοδο στη θεραπεία της Στεφανιαίας Νόσου λόγω της εξέλιξης των διαγνωστικών μεθόδων και της

χρήσης των νέων βελτιωμένων φαρμάκων, όπως είναι τα θρομβολυτικά. Οι μεγαλύτερες εξελίξεις, ωστόσο, αφορούν τις χειρουργικές θεραπείες και την αγγειοπλαστική.

Από την ανάλυση των περιγραφικών αποτελεσμάτων της παρούσης μελέτης, ως προς το φύλο παρατηρήθηκε ότι, η συντριπτική πλειοψηφία νοσηλευόμενων ασθενών ήταν άνδρες. Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας υποστηρίζεται, ότι η διαφορά αυτή πιθανόν να σχετίζεται αφενός με τον τρόπο ζωής των ανδρών, οι οποίοι συνήθως κάνουν περισσότερη χρήση καπνού, αλκοόλ και δίνουν λιγότερη σημασία στην υγιεινή διατροφή και άσκηση, αφετέρου με το γεγονός, ότι οι γυναίκες είναι ορμονικά προστατευόμενες καθότι είναι γνωστός ο ρόλος των γυναικείων καρδιοπροστατευτικών - ορμονών - οιστρογόνων στην προστασία των αγγείων. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, άνδρες ηλικίας μεγαλύτερης των 55 χρόνων και γυναίκες ηλικίας μεγαλύτερης των 65 χρόνων βρίσκονται σε υψηλότερο κίνδυνο για την εκδήλωση Στεφανιαίας Νόσου.⁷⁻¹⁰

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε, ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις ηλικίες των νοσηλευθέντων στις δυο διαφορετικές υπό μελέτη χρονικές περιόδους. Αναλυτικότερα, το έτος 1998 αλλά και το έτος 2008, οι ασθενείς που νοσηλεύτηκαν στην Μονάδα ήταν άνω των 60 ετών. Ως γνωστό, η ηλικία αποτελεί

σημαντικό μη-τροποποιήσιμο παράγοντα κινδύνου για την Στεφανιαία Νόσο, ενώ ο κίνδυνος αυξάνεται όσο αυξάνεται η ηλικία. Η σχέση ηλικίας και στεφανιαίας επιβεβαιώνεται από τη βιβλιογραφία και αποδίδεται κυρίως στην καταστροφική συνέπεια της αθηροσκλήρυνσης στα αγγεία προϊούσης της ηλικίας. Αξίζει να σημειωθεί, ότι η διαδικασία της αθηρωμάτωσης και η ύπαρξη αλλοιώσεων ινώδους μορφής στην αορτή και τις στεφανιαίες αρτηρίες αυξάνει ανάλογα με την ηλικία.^{11,12}

Άλλος μη-τροποποιήσιμος παράγοντας κινδύνου που ευθύνεται για την εκδήλωση Στεφανιαίας Νόσου αλλά δεν αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης της παρούσης έρευνας είναι η κληρονομικότητα. Παρότι, η Στεφανιαία Νόσος δεν αποτελεί κληρονομική νόσο όπως για παράδειγμα η μεσογειακή αναιμία εν τούτοις κληρονομείται από τους συγγενείς πρώτου βαθμού, όπως αδελφοί - αδελφές ή γονείς - παιδιά, εφόσον έχουν εμφανίσει αθηροσκλήρυνση σε ηλικία μικρότερη των 65 ετών. Μια εξήγηση είναι, ότι οι ασθενείς με κληρονομικό ιστορικό στεφανιαίας νόσου διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο για την εκδήλωση της νόσου λόγω πιθανής επιρροής γενετικών παραγόντων, που από μόνοι τους ή σε συνδυασμό με περιβαλλοντικούς παράγοντες, επηρεάζουν την ανάπτυξη αθηρωματικής νόσου.¹³⁻¹⁵

Ως προς την εθνικότητα των νοσηλευόμενων ασθενών, το ποσοστό των αλλοδαπών που



νοσηλεύτηκαν στην συγκεκριμένη μονάδα δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά στα δυο υπό μελέτη χρονικά διαστήματα. Παρότι μία δημογραφική έρευνα, σχετικά με το πόσοι από τους ασθενείς είναι Έλληνες και πόσοι μετανάστες, θα αποτελούσε σημαντικό προγνωστικό δείκτη για το μελλοντικό κόστος του Εθνικού Συστήματος Υγείας, εν τούτοις ακόμα δεν έχουν καταγραφεί στατιστικά στοιχεία ως προς την εισαγωγή αλλοδαπών στα δημόσια νοσοκομεία της χώρας. Είναι ευρέως αποδεκτό, ότι η παροχή φροντίδας πρέπει να είναι ίδια προς όλα τα άτομα ανεξαρτήτως φυλετικού, εθνικού, και κοινωνικοοικονομικού υπόβαθρου, ωστόσο σύμφωνα με τη βιβλιογραφία η διαφορετική κουλτούρα των νοσηλευόμενων ασθενών αποτελεί παράγοντα που επηρεάζει σημαντικά τόσο την επιλογή της θεραπείας όσο και την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας. Η ευαισθητοποίηση των Νοσηλευτών ως προς την προσέγγιση ασθενών διαφόρων πολιτισμικών ομάδων με διαφορετικές ανάγκες και απαιτήσεις, αποτελεί θέμα υψίστης σπουδαιότητας.¹⁶⁻¹⁸

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων δεν φάνηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς το χρόνο παραμονής των ασθενών στην Καρδιολογική Μονάδα. Όμως, το έτος 2008, το 25% του δείγματος νοσηλεύτηκε για περισσότερο χρόνο από το μέγιστο του χρόνου νοσηλείας για το έτος 1998.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, ο μέσος χρόνος παραμονής είναι 5 ημέρες, όμως εξαρτάται και από άλλους παράγοντες, όπως είναι η συνύπαρξη άλλων νοσημάτων, η προηγούμενη κατάσταση του ασθενή, η σοβαρότητα της νόσου και η εμφάνιση επιπλοκών.¹⁹⁻²⁰ Το εύρημα ότι παρατηρήθηκε αύξηση του χρόνου παραμονής στη μονάδα κατά το έτος 2008, πιθανόν να αντανακλά την πληρέστερη και ποιοτικότερη παρακολούθηση των νοσηλευόμενων ασθενών.

Η κατανομή του δείγματος βάση της αρχικής και της τελικής διάγνωσης παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά στα δύο υπό μελέτη διαστήματα. Κατά το έτος 2008, το ποσοστό των ασθενών με αρχική διάγνωση OEM, υπερέχει έναντι του ποσοστού των ασθενών με OEM ως αρχική διάγνωση το έτος 1998. Μια πιθανή ερμηνεία του ευρήματος της παρούσης μελέτης είναι, ότι με τη πάροδο μιας δεκαετίας η αρχική διάγνωση τίθεται πιο γρήγορα και ακριβέστερα λόγω της προόδου της διάγνωσης. Τα διαγνωστικά εργαλεία έχουν εξελιχθεί, καθώς και οι δείκτες που χρησιμοποιούνται είναι πιο ευαίσθητοι με αποτέλεσμα την καλύτερη διάγνωση στην καθημερινή κλινική πρακτική.

Επίσης, από την ανάλυση των αποτελεσμάτων φάνηκε, ότι κατανομή του δείγματος με βάση την τελική διάγνωση παρουσίαζε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στο έτος 1998 και το έτος 2008.

Συγκεκριμένα, το ποσοστό των ασθενών με τελική διάγνωση STEMI το έτος 2008, υπερέχει έναντι του έτους 1998. Άξιο αναφοράς είναι, ότι το έτος 1998 δεν χρησιμοποιούνταν οι όροι STEMI και NSTEMI για το διαχωρισμό του O.E.M., αλλά χρησιμοποιούνταν ευρέως οι όροι non-Q (υπενδοκάρδιο έμφραγμα) και Q-wave (διατοιχωματικό έμφραγμα). Η προσοχή δηλαδή για τον καθορισμό της τελικής διάγνωσης εστιαζόταν στο Η.Κ.Γ εξόδου με εμφάνιση ή μη του επάρματος Q (ουλή μυοκαρδιακού τοιχώματος ως εξέλιξη O.E.M με ανάσπαση του κύματος ST) και όχι στο Η.Κ.Γ εισαγωγής με ή χωρίς ανάσπαση του κύματος ST στο ΗΚΓ. Ο όρος λοιπόν non-Q, έχει αντικατασταθεί πλέον με τον όρο non STEMI έμφραγμα και ο όρος Q-wave, έχει αντικατασταθεί από τον όρο STEMI έμφραγμα.^{5,11,12}

Ως προς το είδος της παρέμβασης, από την ανάλυση των αποτελεσμάτων φάνηκε, ότι το ποσοστό των ασθενών που αντιμετωπίστηκε επεμβατικά παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά, στα δύο υπό μελέτη χρόνια και συγκεκριμένα, το ποσοστό του έτους 2008 υπερέχει έναντι του 1998. Συγκεκριμένα, ο αριθμός των ασθενών που αντιμετωπίστηκε επεμβατικά το έτος 2008, είναι τριπλάσιος του έτους 1998. Μια πιθανή ερμηνεία του ευρήματος, ότι η επιλογή της συντηρητικής θεραπείας έχει μειωθεί κατά πολύ αποδίδεται στο γεγονός, ότι η

θεραπευτική προσέγγιση των ασθενών έχει αλλάξει με το πέρασμα της δεκαετίας. Επιπλέον, ερευνητικές μελέτες έχουν δείξει, ότι η συντηρητική (φαρμακευτική) αγωγή υστερεί σε ευνοϊκά αποτελέσματα συγκριτικά με τις άλλες μεθόδους.²¹⁻²⁵

Επίσης, η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στο ποσοστό των ασθενών που υποβλήθηκαν σε αγγειοπλαστική/P.C.I. Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτει, ότι σε πολλές χώρες του κόσμου όπως στην Κίνα, στις ΗΠΑ και στις δυτικές κοινωνίες η αγγειοπλαστική αποτελεί την επικρατέστερη μέθοδο αντιμετώπισης της στεφανιαίας νόσου, εφόσον η κατάσταση υγείας του ασθενή, το επιτρέπει. Οι εξελίξεις στην τεχνολογία και η δημιουργία αρτιότερων υλικών, όπως καθετήρων και νέας γενιάς ενδοαυλικών ναρθήκων (stents), έχουν επιφέρει σημαντικές αλλαγές στη θεραπευτική αντιμετώπιση της στεφανιαίας νόσου. Η πλειοψηφία των ερευνητικών μελετών που διερευνούν τα αποτελέσματα της αγγειοπλαστικής ως μέθοδο θεραπευτικής επιλογής, δικαιώνουν τη χρήση των ενδοαυλικών ναρθήκων, καθότι συνεπάγεται μακροπρόθεσμα οφέλη και συντελεί σημαντικά τόσο στη βελτίωση της ποιότητας ζωής όσο και στην βελτίωση της συμπτωματολογίας της στηθάγχης. Μια άλλη πιθανή ερμηνεία του ευρήματος είναι, ότι η καθιέρωση της 24ωρης λειτουργίας του



αιμοδυναμικού εργαστηρίου και η στελέχωσή του με Νοσηλευτικό προσωπικό, συντέλεσε στην πραγματοποίηση περισσότερων αγγειοπλαστικών.²⁶⁻³⁰

Όσον αφορά την θρομβολυτική θεραπεία, με βάση το δείγμα καταγράφεται μικρότερο ποσοστό θρομβολυθέντων ασθενών το έτος 2008 σε σχέση με το έτος 1998, καθώς οι ασθενείς υποβάλλονται σε πρωτογενή αγγειοπλαστική. Όμως, η διαφορά αυτή ανάμεσα στα δύο έτη δεν είναι στατιστικά σημαντική. Αξίζει να σημειωθεί, ότι οι δυο μέθοδοι παραμένουν απόλυτα εξαρτημένες αφενός από το χρόνο εμφάνισης του εμφραγματία ασθενούς αφετέρου από τη δυνατότητα των νοσοκομείων να τον υποδεχθούν. Σήμερα το 2008, ο χρόνος αποτελεί το κυριότερο καθοριστικό παράγοντα για αμεσότερη αντιμετώπιση των περιστατικών και συγχρόνως υποδεικνύει την ακολουθητέα στρατηγική και επιλογή θεραπευτικής μεθόδου. Ως προς τη δυνατότητα υποδοχής των ασθενών, αναφέρεται ότι υπάρχουν νοσοκομεία που διαθέτουν τη δυνατότητα άμεσης αγγειοπλαστικής και νοσοκομεία που δεν διαθέτουν αυτή τη δυνατότητα και χορηγούν θρομβολυτική αγωγή. Τέλος, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η μεταφορά του ασθενούς για διενέργεια άμεσης αγγειοπλαστικής πρέπει να τεθεί όταν ο προβλεπόμενος συνολικός χρόνος μεταφοράς και διενέργειας αγγειοπλαστικής δεν υπερβαίνει τα 90 min,

πιθανότητα εξαιρετικά απίθανη για τα δεδομένα της σημερινής υγειονομικής περίθαλψης στη χώρα μας.³¹⁻³⁴

Παρόλα αυτά, είναι εμφανής η διαφοροποίηση των θρομβολυτικών φαρμάκων που χρησιμοποιήθηκαν τα δύο υπό μελέτη έτη. Δηλαδή, το έτος 1998 χρησιμοποιήθηκε η Αλτεπλάση και η Στρεπτοκινάση, ενώ το έτος 2008 χρησιμοποιήθηκε η Τενεκτεπλάση και η Ρετεπλάση. Μια πιθανή ερμηνεία του ευρήματος είναι, ότι η Τενεκτεπλάση και η Αλτεπλάση συνδέονται με χαμηλότερο ποσοστό αιμορραγικών επιπλοκών και με λιγότερες πιθανότητες για ανάγκη μετάγγισης του αρρώστου.²⁶

Επιπλέον, όπως προκύπτει από την μελέτη, η ηλικία των ασθενών για το έτος 1998 δεν ήταν ανεξάρτητη από την εφαρμογή της θρομβολυτικής θεραπείας. Πιο συγκεκριμένα, οι ασθενείς ηλικίας μέχρι 55 ετών, είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να θρομβολυθούν συγκριτικά με εκείνους μεγαλύτερης ηλικίας. Αντίθετα, το έτος 2008, οι ασθενείς από 55 ετών και άνω είχαν την ίδια πιθανότητα να ακολουθήσουν θρομβολυτική θεραπεία. Βέβαια, η προχωρημένη ηλικία, δεν αποτελεί αντένδειξη για θρομβολυτική θεραπεία, όμως αυξάνει τον παράγοντα κινδύνου για αιμορραγικές επιπλοκές και όχι μόνο.

Αξιοσημείωτο επιπλέον είναι, ότι και στα δύο υπό μελέτη έτη, 1998 και 2008, οι ασθενείς ηλικίας μέχρι 55 ετών είχαν μεγαλύτερη

πιθανότητα να αντιμετωπιστούν επεμβατικά συγκριτικά με άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Το εύρημα αυτό μπορεί να ερμηνευτεί από το ότι, αφενός τα νεότερα άτομα έχουν καλύτερη πρόγνωση και εμφανίζουν λιγότερες επιπλοκές κατά την διενέργεια αγγειοπλαστικής (PCI), αφετέρου από το ότι η αγγειοπλαστική είναι η πιο ασφαλής, λιγότερο αιματηρή και οικονομικότερη μέθοδος, η οποία δεν μειώνει το βαθμό ανεξαρτησίας του ασθενή. Η επαναστένωση αποτελεί το κύριο μειονέκτημα της μεθόδου, η οποία όμως είναι δυνατόν να σχετίζεται με άλλες καταστάσεις, όπως με τη βαρύτητα της στένωσης, τη προηγούμενη κατάσταση υγείας του ασθενή, την συνύπαρξη άλλης νόσου, κ.ά.³⁵⁻³⁸

Πριν την ευρεία εφαρμογή της αγγειοπλαστικής, η εγχείρηση αορτοστεφανιαίας παράκαμψης με μόσχευμα (coronary-artery bypass graft surgery, CABG) ήταν η μόνη λύση, η οποία έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματική στη βελτίωση των συμπτωμάτων της στηθάγχης για ένα χρόνο περίπου μετά το χειρουργείο. Όμως, στο άμεσο μετεγχειρητικό στάδιο, επιβάλλει περιορισμούς στους ασθενείς, όπως αποχή από την εργασία ή άλλες δραστηριότητες. Σύμφωνα με την έρευνα των Plach και συν.,³⁹ όπου συγκρίθηκε ο κοινωνικός ρόλος των γυναικών-ασθενών ύστερα από CABG και PCI τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι οι γυναίκες που είχαν υποβληθεί σε CABG, παρουσίασαν

περιορισμό του κοινωνικού τους ρόλου με στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με εκείνες που είχαν υποβληθεί σε PCI.

Τέλος, από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της παρούσης έρευνας φάνηκε, στατιστικά σημαντική διαφορά του ποσοστού των θανάτων μεταξύ του 1998 και 2008, εύρημα που υποδηλώνει, ότι η έκβαση της νόσου των ασθενών παρουσιάζει σημαντικές βελτιώσεις με το πέρασμα της δεκαετίας. Η μείωση του αριθμού των θανάτων, αφορά όχι μόνο στον συνολικό αριθμό των θανάτων αλλά και στη μείωση των θανάτων κατά φύλο. Το εύρημα αυτό πιθανόν να οφείλεται στην αναγνώριση της σπουδαιότητας της άμεσης αντιμετώπισης των ασθενών με έμφραγμα του μυοκαρδίου. Αναλυτικότερα, από τα αποτελέσματα ερευνών που μελέτησαν την επίδραση της άμεσης παρέμβασης, όπως είναι η αγγειοπλαστική, η τοποθέτηση stent, ή bypass στην ποιότητα ζωής των ασθενών συγκριτικά με τη συντηρητική θεραπεία (φαρμακευτική θεραπεία ή επαναιμάτωση) φάνηκε, ότι οι ασθενείς που είχαν αντιμετωπισθεί άμεσα με αγγειοπλαστική, τοποθέτηση stent, ή CABG, αξιολογούσαν καλύτερη ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με τη σωματική λειτουργία, την λειτουργία των ρόλων, τη γενική υγεία και ζωηρότητα.³⁵⁻³⁹



Συμπεράσματα

Από τη στατιστική μελέτη συμπεραίνεται, ότι ανάμεσα στα έτη 1998 και 2008

1. Η ηλικία, η ιθαγένεια των ασθενών που νοσηλεύτηκαν τις δύο αυτές χρονικές περιόδους, όπως επίσης και ο χρόνος παραμονής των ασθενών στη μονάδα δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά. Το ποσοστό των ασθενών που υποβλήθηκαν σε θρομβολυτική αγωγή δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά.
2. Η κατανομή του δείγματος βάση της αρχικής και της τελικής διάγνωσης παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά τα δύο υπό μελέτη έτη 1998 και 2008
3. Το ποσοστό των αρρώστων που υποβλήθηκε σε αγγειοπλαστική παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά. Το ποσοστό του έτους 2008 υπερέρχει έναντι του 1998.
4. Η διαφορά του ποσοστού των θανάτων ανάμεσα στα έτη 1998 και 2008 εμφανίζει στατιστικά σημαντική διαφορά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Brown JR., O'Connor GT. Coronary heart disease and prevention in the United States. *N Engl J Med.* 2010;362(23):2150-3.
2. Kesteloot H., Sans S., Kromhout D. Evolution of all-causes and cardiovascular mortality in the age-group 75-84 years in Europe during the period 1970-1996: A comparison with the worldwide changes. *Eur Heart J.* 2002; 23:384.
3. Κρεμαστινός Δ. Επίτομη Κλινική Καρδιολογία. Εκδ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 2005.
4. Κακλαμάνη Ν., Καμμά Α. Η Ανατομική του Ανθρώπου. Έκδοση Α'. Εκδόσεις «Μ – Edition», Αθήνα, 1998.
5. Guyton A., Hall J. Textbook of Medical Physiology. Eleventh Edition. Elsevier Saunders Edition, 2006.
6. Murphy G., Lloyd M. Mayo Clinic Cardiology Concise Textbook. Third Edition. Mayo Clinic Scientific Press 2007.
7. Jackson G. Gender differences in cardiovascular disease prevention. *Menopause Int.* 2008;14(1):13-7.
8. Bello N., Mosca L. Epidemiology of coronary heart disease in women. *Prog Cardiovasc Dis.* 2004;46(4):287-95.
9. Evangelista O., McLaughlin MA. Review of cardiovascular risk factors in women. *Gend Med.* 2009;6 Suppl 1:17-36.
10. Schenck-Gustafsson K. Risk factors for cardiovascular disease in women. *Maturitas.* 2009;63(3):186-90.
11. Τούτουζας Π., Στεφανάδης Χ., Μπουντούλας Χ. Καρδιακές Παθήσεις. Τόμος Β 2^η Έκδοση. Εκδ. Παρισιάνου, Αθήνα, 2001.

12. Μουρίκης Δ., Χατζηιωάννου Α.. Αγγειακή και Επεμβατική Ακτινολογία. Εκδ. Βήτα. Αθήνα, 2003.
13. Barrett-Connor E., Bergstrom J., Wright M., Kramer CK. Study Am Geriatr Soc. 2009;57(6):1041-4.
14. Nasir K., Budoff MJ., Wong ND., Scheuner M., Herrington D., Arnett DK., et al. Family history of premature coronary heart disease and coronary artery calcification: Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA). Circulation. 2007;116(6):619-26.
15. Nasir K., Michos ED., Rumberger JA., Braunstein JB., Post WS., Budoff MJ., et al. Coronary artery calcification and family history of premature coronary heart disease: sibling history is more strongly associated than parental history. Circulation. 2004;110(15):2150-6.
16. Mohammadi N., Evans D., Jones T. Muslims in Australian hospitals: the clash of cultures. Int J Nurs Pract. 2007;13(5):310-5.
17. Hicks LS., Ayanian JZ., Orav EJ., Soukup J., McWilliams JM., Choi SS., et al. Is hospital service associated with racial and ethnic disparities in experiences with hospital care? Am J Med. 2005 ;118(5):529-35.
18. Hausmann LR., Jeong K., Bost JE., Ibrahim SA. Perceived discrimination in health care and health status in a racially diverse sample. Med Care. 2008;46(9):905-14.
19. Viana-Tejedor A., De Sá EL., Peña-Conde L., Salinas-Sanguino P., Dobarro D., Rey-Blas JR., et al. Do patients with ST segment elevation myocardial infarction in Killip class I need intensive cardiac care after a successful primary percutaneous intervention? Acute Card Care. 2009;11(4):243-6.
20. Hoenig MR., Doust JA., Aroney CN., Scott IA. Early invasive versus conservative strategies for unstable angina & non-ST-elevation myocardial infarction in the stent era. Cochrane Database Syst Rev. 2006;3:CD004815.
21. Hoenig MR., Doust JA., Aroney CN., Scott IA. Early invasive versus conservative strategies for unstable angina & non-ST-elevation myocardial infarction in the stent era. Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jul 19;3:CD004815.
22. Pasternak R., Braunwald E., in Textbook of Harrison's Principles of Internal Medicine. Published by McGraw Hill Book Company, New York USA 1994; 13: 1066.
23. Sutton AG., Campbell PG., Graham R., Price DJ., Gray JC., Grech ED., et al. A randomized trial of rescue angioplasty versus a conservative approach for failed fibrinolysis in ST-segment elevation myocardial infarction: the Middlesbrough Early Revascularization to Limit Infarction (MERLIN) trial. J Am Coll Cardiol 2004;44:287-96.



24. Gershlick AH., Stephens-Lloyd A., Hughes S., Abrams KR., Stevens SE., Uren NG., et al. Rescue angioplasty after failed thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 2005;353:2758–68.
25. Collet JP., Montalescot G., Le MM., Borentain M., Gershlick A. Percutaneous coronary intervention after fibrinolysis: a multiple meta-analyses approach according to the type of strategy. *J Am Coll Cardiol* 2006; 48:1326 –35.
26. Howard-Alpe GM., de Bono J., Hudsmith L., Orr WP., Foex P., Sear W. Coronary artery stents and non-cardiac surgery. *Br J Anaesth.* 2007;98(5):560-74.
27. Grinius V., Navickas R., Unikas R. Stents in interventional cardiology. *Medicina (Kaunas)* 2007;43(3):183-9.
28. Bhatia V., Bhatia R., Dhindsa M. Drug-eluting stents: new era and new concerns. *Postgrad Med J.* 2004;80(939):13-8.
29. Hartwell D., Colquitt J., Loveman E., Clegg AJ., Brodin H., Waugh N., et al. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of immediate angioplasty for acute myocardial infarction: systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess.* 2005;9(17):1-99.
30. Cucherat M., Bonnefoy E., Tremeau G. Primary angioplasty versus intravenous thrombolysis for acute myocardial infarction. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(3):CD001560.
31. Fibrinolytic Therapy Trialists' (FTT) Collaborative Group. Indications for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction: collaborative overview of early mortality and major morbidity results from all randomised trials of more than 1000 patients. *Lancet* 1994; 343:311-322.
32. The Global Use of Strategies to Open Occluded Coronary arteries (GUSTOIII) Investigators. A comparison of reteplase with alteplase for acute myocardial infarction . *Nengl J Med* 1997;337: 1118-1123.
33. Berkowitz SD., Granger CB., Pieper KS., Lee KL., Gore JM., Simoons M., et al. Incidence and predictors of bleeding after contemporary thrombolytic therapy for myocardial infarction. The Global Utilization of Streptokinase and Tissue Plasminogen activator for Occluded coronary arteries (GUSTO I) Investigators. *Circulation* 1997; 95:2508-2516.
34. Wijeyesundera HC., Vijayaraghavan R., Nallamotheu BK., Foody JM., Krumholz HM., Phillips CO., et al. Rescue angioplasty or repeat fibrinolysis after failed fibrinolytic therapy for ST-segment myocardial infarction: a meta-analysis of randomized trials. *J Am Coll Cardiol* 2007; 49:422-430.

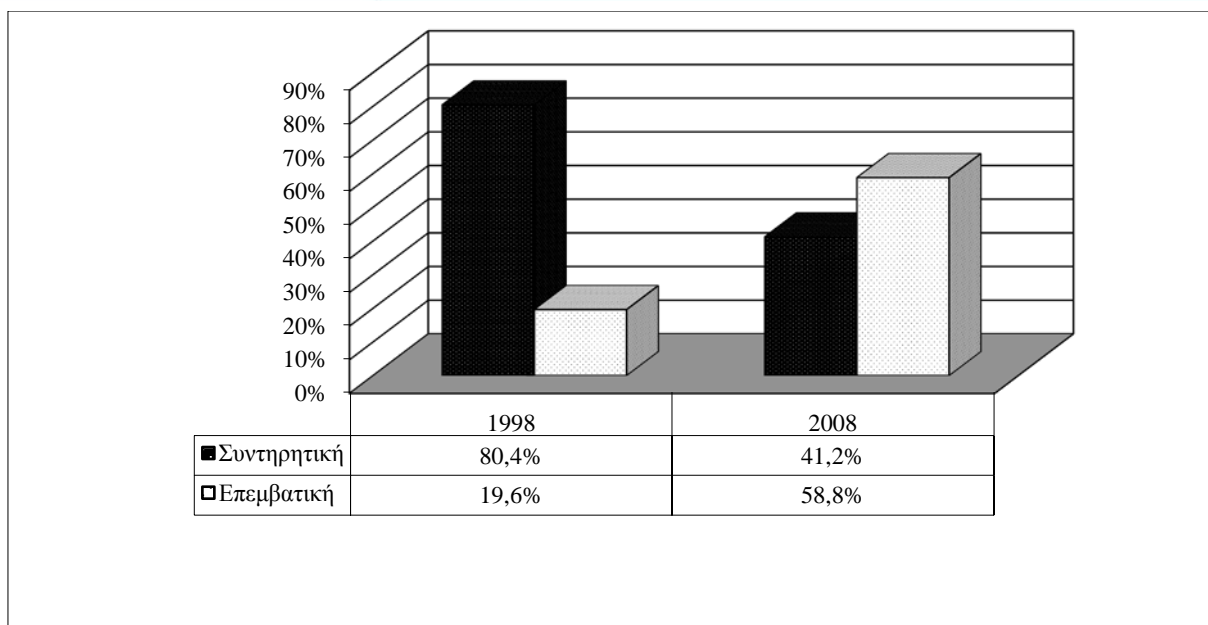
35. Newsome LT., Kutcher MA., Royster RL. Coronary artery stents: Part I. Evolution of percutaneous coronary intervention. *Anesth Analg.* 2008;107(2):552-69.
36. Doostzadeh J., Clark LN., Bezenek S., Pierson W., Sood PR., Sudhir K. Recent progress in percutaneous coronary intervention: evolution of the drug-eluting stents, focus on the XIENCE V drug-eluting stent. *Coron Artery Dis.* 2010;21(1):46-56.
37. Byrne RA., Sarafoff N., Kastrati A., Schömig A. Drug-eluting stents in percutaneous coronary intervention: a benefit-risk assessment. *Drug Saf.* 2009;32(9):749-70.
38. Dehmer GJ., Smith KJ. Drug-eluting coronary artery stents. *Am Fam Physician.* 2009;80(11):1245-51.
39. Plach SK., Heidrich SM. Womens' perception of their social roles after heart surgery and coronary angioplasty. *Heart and Lung.* 2001;31:117-27.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

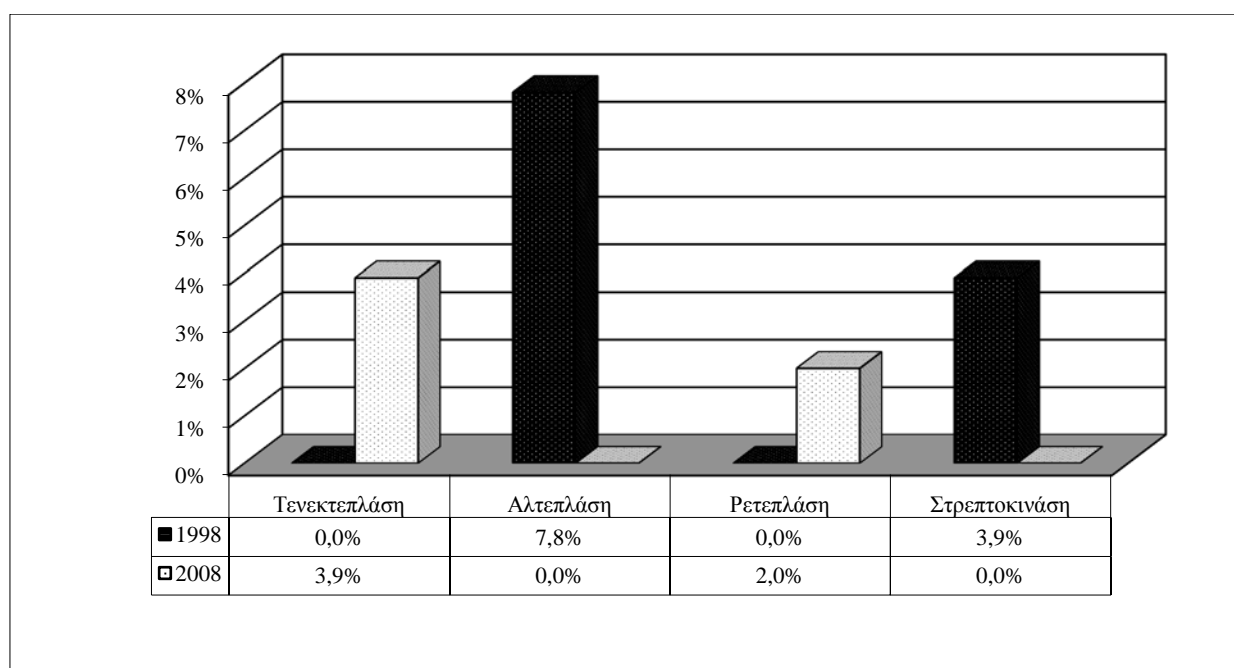
Πίνακας 1: Κατανομή δείγματος ανάλογα με την αρχική και την τελική διάγνωση

ΑΡΧΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	1998	2008
Οξύ στεφανιαίο σύνδρομο	19.6%	19.6%
O.E.M*	19.6%	60,8%
Άλλα	60,8%	19.6%
ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	1998	2008
NSTEMI	7.8%	17.6%
STEMI *	5.1%	56.9%
UA	9.8%	3.9%
Άλλα	77,3%	21,6%

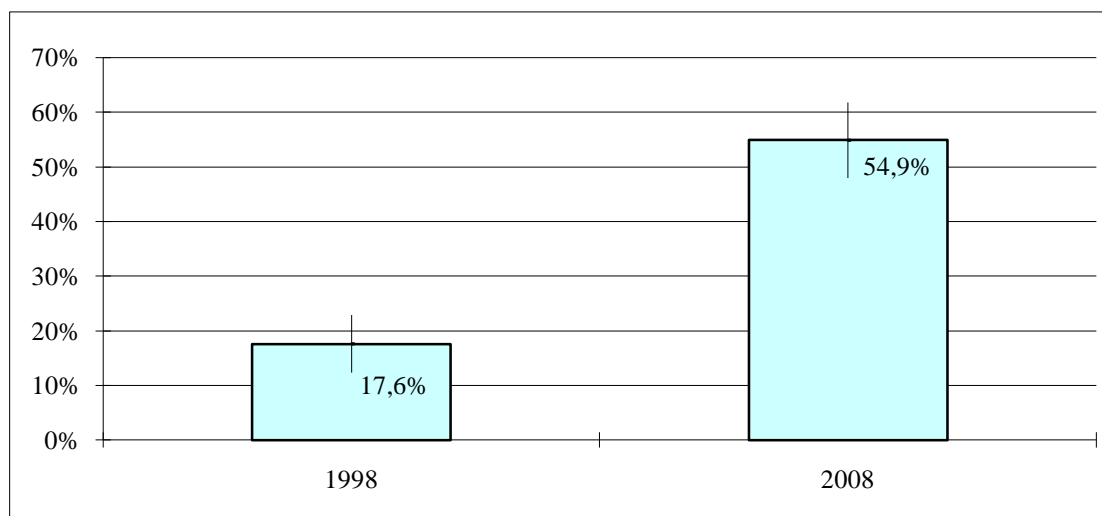
* Στατιστικά σημαντική διαφορά



Εικόνα 1 Συγκριτικά δεδομένα μεθόδου θεραπείας κατά τα έτη 1998 και 2008.



Εικόνα 2 Σύγκριση θρομβολυτικής αγωγής στο ποσοστό των ασθενών που θρομβολύθηκαν κατά τα έτη 1998 και 2008.



Εικόνα 3 Συγκριτικά δεδομένα διενεργούμενων αγγειοπλαστικών κατά τα έτη 1998 και 2008.

Πίνακας 2: Έκβαση της νοσηλείας των ασθενών στη Μονάδα

ΕΚΒΑΣΗ	1998	2008
1. ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	31	45
2. ΕΞΟΔΟΣ	11	5
3. ΘΑΝΑΤΟΣ	11	1