



**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ, ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΗ ΣΧΟΛΗ
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ**

**ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ /ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ**

**“ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ
ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ”**

ΘΕΜΑ

**“Αιμοδυναμικό εργαστήριο στην περιοχή της Δράμας.
Υγειονομικό όφελος και απόπειρα εκτίμησης οικονομικού κόστους.”**

ΥΠΟ

**ΤΟΥΜΠΑΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ του ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΟΣ**

Επιβλέπων: Ταγαράκης Γεώργιος, αναπληρωτής καθηγητής θωρακοχειρουργικής ΑΠΘ

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2021**

Υπεύθυνη δήλωση:

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία έχει συνταχθεί από εμένα και κανένα μέρος της δεν είναι αντιγραμμένο από έντυπες ή ηλεκτρονικές πηγές, μετάφραση από ξενόγλωσσες πηγές και αναπαραγωγή από εργασίες άλλων ερευνητών ή φοιτητών. Όπου έχω βασιστεί σε ιδέες ή κείμενα άλλων, έχω προσπαθήσει με όλες μου τις δυνάμεις να το προσδιορίσω σαφώς μέσα από την καλή χρήση αναφορών ακολουθώντας την ακαδημαϊκή δεοντολογία.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν το συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευτεί ότι εκφράζουν τις επίσημες θέσεις του Α.Π.Θ.

Ονοματεπώνυμο: Τούμπανος Δημήτρης

Υπογραφή : 

Ημερομηνία : 18/11/2021

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Με την παρούσα εργασία θα προσπαθήσουμε να καταδείξουμε την ανάγκη δημιουργίας και λειτουργίας αιμοδυναμικού εργαστηρίου σε μια από τις πιο αδικημένες κατά την άποψή μας περιοχές της Ελλάδας στο συγκεκριμένο τομέα. Η έμπνευση για την παραπάνω εργασία ήρθε όταν ο υποφαινόμενος έκανε την ειδικότητά του στο νοσοκομείο της Δράμας πριν μια δεκαετία περίπου και εμischύθηκε όταν κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης του συγκεκριμένου μεταπτυχιακού εργάστηκε, αν και ιδιώτης, με ειδική σύμβαση “covid” στο συγκεκριμένο νοσοκομείο και διαπίστωσε πως ενώ η κατάσταση με την παροχή υπηρεσιών υγείας στους ασθενείς με οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου βελτιώθηκε θεαματικά στον Ελλαδικό χώρο την τελευταία δεκαετία, η συγκεκριμένη περιοχή έμεινε στάσιμη με επακόλουθες επιπλοκές σε κάποιους ασθενείς οι οποίες προφανώς και θα αποφεύγονταν αν εντωμεταξύ μεσολαβούσε επεμβατική θεραπεία επαναγγείωσης.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Πέραν της συζύγου μου Αναστασίας και των δυο κοριτσιών μας Μαρίας-Ελένης και Χριστίνας για την υπομονή τους, θερμές ευχαριστίες θα ήθελα να αποδώσω στον καθηγητή μου κο Ταγαράκη Γιώργο για την εμπιστοσύνη, στο φίλο και κουμπάρο μου Δικόφτη Απόστολο για την ενθάρρυνση, στην εξαιρετική ειδικευόμενη της καρδιολογικής κλινικής του νοσοκομείου της Δράμας την κυρία Λουκαΐδη Άρτεμις και φυσικά στον δ/ντη της κο Χατζηελευθερίου Χρήστο για τη βοήθειά τους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πέραν της αρχικής ιστορικής αναδρομής και της περιγραφής της καρδιολογικής κλινικής του νοσοκομείου της Δράμας, θα προσπαθήσουμε να εκτιμήσουμε βάσει μελετών και στηριζόμενοι σε πραγματικά στοιχεία που πήραμε από τη στατιστική υπηρεσία του νοσοκομείου μόνο το όφελος από ένα και μόνο καταληκτικό σημείο, την ενδονοσοκομειακή θνητότητα (εξυπακούεται πως παράπλευρα και ίσως μεγαλύτερης έκτασης οφέλη θα υπάρχουν και στην θνητότητα των 30 ημερών, του δμήνου και την ετήσια, αλλά και στην καρδιαγγειακή νοσηρότητα, την καρδιακή ανεπάρκεια, τις επανανοσηλείες με τα όποια υγειονομικά και κοινωνικά κόστη αυτά επιφέρουν). Ακολούθως, θα προσπαθήσουμε να εκτιμήσουμε αδρά το κόστος ενός τέτοιου εργαστηρίου. Έπειτα θα παραθέσουμε μια υποτυπώδη έρευνα που κάναμε μεταξύ πολιτών της περιοχής με ενδιαφέρουσες εκτιμήσεις για την λειτουργία του νοσοκομείου της Δράμας και για την λειτουργία αιμοδυναμικού, προσπαθώντας να εκμαιεύσουμε τυχόν αντιδράσεις της κοινής γνώμης της περιοχής σε μια πιθανή μη άνευ πολιτικών όρων και ανταλλαγμάτων τέτοια απόφαση. Τέλος προσθέσαμε ένα επίκαιρο παράρτημα με κάποιες από τις επιπτώσεις της πανδημίας στο νοσοκομείο της Δράμας και την περιοχή γενικά.

ΜΕΡΟΣ 1ο ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

ΜΕΡΟΣ 2ο ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΡΙΣΗΣ ΘΡΟΜΒΟΛΥΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΜΕΡΟΣ 3ο ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΜΕΡΟΣ 4ο Απόπειρα εκτίμησης οικονομικού κόστους αιμοδυναμικού εργαστηρίου.

ΜΕΡΟΣ 5ο ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ

ΜΕΡΟΣ 6ο (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ) ΠΑΝΔΗΜΙΑ COVID – 19 ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΠΛΗΘΥΣΜΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

ΜΕΡΟΣ 1ο

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Μέχρι τα μέσα του 19ου αιώνα γιατροί στη Δράμα δεν υπήρχαν και η νοσοκομειακή περίθαλψη ήταν τελείως άγνωστη. Η ανάγκη για θεραπεία όμως των διάφορων νοσημάτων (ευλογιά, χολέρα, ελονοσία, ώθησαν ορισμένους να ασκήσουν τη δουλειά του γιατρού. Έτσι, γύρω στο 1870 εμφανίζονται οι πρώτοι “εμπειρικοί” ή “πρακτικοί” γιατροί, όπως και κάποιοι πρακτικοί φαρμακοποιοί ενώ την έλλειψη οδοντιάτρων την αναπλήρωναν οι κουρείς. Τα κουρεία δηλαδή εκτός από την κόμη αναλάμβαναν και “ιατρικές εργασίες”. Τις γέννες τις αναλάμβαναν εμπειρες γυναίκες που αυτοαποκαλούντο μαμες. Δημοφιλή “Φάρμακα” της εποχής ήταν οι βδέλλες, τα σκόρδα, τα κρεμμύδια, τα ζεστά τούβλα, το τραβηγματούρι με λουκούμι κα, ενώ δημοφιλείς αιτίες θανάτου ήταν τα “κόπηκε η καρδιά του”, “επαθε μολυνση το αίμα”, “έβγαλε κακό σπυρι”, “τον έπιασε ελονοσία”, “νταμπλανζέν”, “φούσκωσε η κοιλιά του” κα.. Τουρκικό νοσοκομείο υπήρχε στην περιοχή από το 1878, ενώ η ελληνική κοινότητα της Δράμας έστελνε τους ασθενείς της στο νοσοκομείο των Σερρών,[1] [2]

Το νοσοκομείο Δράμας θεμελιώθηκε το 1937. Λειτουργούσε μέχρι το 1959 στο χώρο δίπλα στον Ναό του Αγίου Παντελεήμονα, όπου μετά τη μετεγκατάστασή του μετατράπηκε στο γυμνάσιο Θυλέων και σήμερα στεγάζονται το 2ο γυμνάσιο Δράμας και το εσπερινό ΓΕΛ Δράμας. Στο σημερινό του χώρο εγκαινιάστηκε και λειτούργησε το 1959 σε ιδιόκτητο οικόπεδο που αγοράστηκε το 1957. Οι λόγοι που οδήγησαν στην επιτακτική ανάγκη για ανέγερση και λειτουργία νοσοκομείου εκείνη την εποχή στην περιοχή ήταν οι πόλεμοι, η αύξηση του πληθυσμού από την εγκατάσταση χιλιάδων προσφύγων μετά τη μικρασιατική καταστροφή και η έξαρση των λοιμωδών νοσημάτων όπως της ελονοσίας που έπληταν την περιοχή ιδίως τα πεδινά μέχρι το 1936 οπότε και ολοκληρώθηκε το τεράστιο για την εποχή έργο της αποξήρανσης των ελών των κάμπων Δράμας και Σερρών και ειδικά της Σπερχειάδας λίμνης και τα τενάγη των Φιλίππων[3]

Σήμερα, οι κτιριακές εγκαταστάσεις του Γ.Ν. Δράμας καταλαμβάνουν συνολικό εμβαδόν 24.440,72 m², σε οικόπεδο 48.477,83 m², αποτελούμενο από τη νέα πτέρυγα, η κατασκευή της οποίας ολοκληρώθηκε το 1994, και από την ανακαινισμένη παλαιά.

Σήμερα, το Γ.Ν. Δράμας έχει δυναμικότητα 270 οργανικών κλινών (ΦΕΚ 135/29-1-2004) εκ των οποίων 114 στον Παθολογικό τομέα, 136 στον Χειρουργικό τομέα, και 20 στον Ψυχιατρικό τομέα.

Οι ανεπτυγμένες κλίνες των τομέων του Γενικού Νοσοκομείου Δράμας ανέρχονται σε 278 (συμπεριλαμβανομένων των 15 κλινών της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού) εκ των οποίων 131 στον Παθολογικό τομέα, 147 στον Χειρουργικό τομέα και 0 στον Ψυχιατρικό τομέα (οι οποίες αν και προβλέπονται 20 κλίνες δεν λειτουργούν). Η Μονάδα Εντατικής Θεραπείας είναι δυναμικότητας 7 κλινών όμως λειτουργούν μόνο οι 3 λόγω έλλειψης προσωπικού. Καλύπτει πληθυσμό ευθύνης 140.000 κατοίκων συμπεριλαμβανομένων και των δήμων των γειτονικών νομών που ανήκουν γεωγραφικά στον κάμπο της Δράμας [4]

Καρδιολογική Κλινική

Η καρδιολογική κλινική στεγάζεται στο ισόγειο από την είσοδο του παλιού νοσοκομείου .

Λειτουργεί από την έναρξη του νοσοκομείου και εφημερεύει κάθε μέρα όλο το εικοσιτετράωρο. Έχει 30 κλίνες για την νοσηλεία ασθενών μοιρασμένες σε 25 στην κλινική και σε 5 στη στεφανιαία μονάδα. Έχει οργανικές θέσεις για 5 ειδικούς καρδιολόγους και για 5 ειδικευόμενους, ενώ στην υπόλοιπη δύναμή της έχει 17 νοσηλευτές στην καρδιολογική κλινική και 7 στη Στεφανιαία μονάδα. Εκτός από την κάλυψη της κλινικής και της Μονάδας Εμφραγμάτων (Στεφανιαία Μονάδα) διαθέτει εργαστήριο κόπωσης, εργαστήριο υπερήχων καθώς επίσης καλύπτει και τα εξωτερικά τακτικά ιατρεία των καρδιολογικών ασθενών. Δε διαθέτει εργαστήριο βηματοδότησης, αν και μπορεί να τοποθετηθεί προσωρινός βηματοδότης σε περίπτωση που χρειαστεί και δε διαθέτει αιμοδυναμικό εργαστήριο.

Τα οξέα εμφράγματα σταθεροποιούνται με την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή (αν ανήκουν σε αυτά που δεν χρειάζεται θρομβόλυση, τα λεγόμενα NSTEMI) ή τα θρομβολύνονται (αν ανήκουν στην κατηγορία που χρειάζεται θρομβόλυση, τα λεγόμενα STEMI) και σε 2ο χρόνο προγραμματίζονται για στεφανιογραφική απεικόνιση και πιθανή διόρθωση της όποιας βλάβης (στεφανιογραφία - αγγειοπλαστική).

Οπως γίνεται αντιληπτό κάποιες φορές τα περιστατικά με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου παρουσιάζουν επιπλοκές, ενίοτε μη αναστρέψιμες μέχρι την άφιξή τους στο αιμοδυναμικό εργαστήριο , η οποία εκ των πραγμάτων, είτε λόγω έλλειψης και φόρτου του προσωπικού, είτε λόγω δυσχέρειας του ΕΚΑΒ, (δε θα αναλυθεί επί του παρόντος) καθυστερεί περαν από των επίσημων οδηγιών της ελληνικής και της ευρωπαϊκής καρδιολογικής εταιρίας.

Το γεγονός αυτό μας ενέπνευσε να προσπαθήσουμε να αναλύσουμε στην παρούσα εργασία ποιο θα ήταν το όφελος απο την δημιουργία και λειτουργία ενός πλήρους εξοπλισμένου αιμοδυναμικού εργαστηρίου στο συγκεκριμένο νοσοκομείο, αλλά και κατ'επέκταση στην ευρύτερη περιοχή μια και ουτε στο όμορο νοσοκομείο της Καβάλας λειτουργει αιμοδυναμικό εργαστήριο .

[1] οι φορείς της υγείας στην περιοχή της Δράμας 1850-1970 (Βασίλειος Πασχαλίδης) εκδόσεις Αδελφών Κυριακίδη , σελ 11, 12, 15)

[2] εφ. “Νεολόγος” της Κων/πολης, φ.2867 της 3.9.1878. Κωνσταντινίδου, Μ. - Πεντόγαλου, Γ., Γιατροί στηΔράμα από το 1800 μέχρι το 1912, Πρακτικά: Η Δράμα και η περιοχή της (24-25 Νοεμβρίου 1989), Δράμα1992, σ.253

[3]<https://kerkinilike.gr/%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CF%81%CE%B1%CE%B3%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC-%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%B1-%CF%83%CE%B5%CF%81%CF%81%CF%8E%CE%BD-1930/>

[4] <https://www.dramahospital.gr/%cf%84%ce%bf-%ce%bd%ce%bf%cf%83%ce%bf%ce%ba%ce%bf%ce%bc%ce%b5%ce%af%ce%bf%ce%b9%cf%83%cf%84%ce%bf%cf%81%ce%b9%ce%ba%cf%8c/>

ΜΕΡΟΣ 2ο

ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΡΙΣΗΣ ΘΡΟΜΒΟΛΥΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Το πρώτο που σκεφτήκαμε ήταν να δούμε τι γίνεται στη διεθνή βιβλιογραφία και πρακτική .

Παρατηρούμε ότι η ευρωπαϊκή καρδιολογική εταιρία (European Society of Cardiology) στις τελευταίες τις οδηγίες τόσο για το STEMI εμφράγματα το 2017 <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-Myocardial-Infarction-in-patients-presenting-with-ST-segment-elevation-Ma>

όσο και για τα NSTEMI το 2020 <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-Coronary-Syndromes-ACS-in-patients-presenting-without-persistent-ST-segment-elevation-Ma> προτείνει ανεπιφύλακτα την άμεση (εντός 120 λεπτών από την άφιξη στο νοσοκομείο) διενέργεια στεφανιογραφικής απεικόνισης με σκοπό την ακόλουθη διόρθωση της βλάβης). Προηγήθηκαν μια σειρά από μελέτες, αναλύσεις, εργασίες και μετααναλύσεις απο τις προηγούμενες κυρίως δεκαετίες που απέδειξαν τη σαφή υπεροχή της πρώιμης αγγειοπλαστικής παρέμβασης (primary Percutaneous coronary intervention pPCI) έναντι της θρομβόλυσης.

Παρακάτω παραθέτουμε ενδεικτικά κάποιες από αυτές. Όπως θα δουμε μερικές έδειξαν μη κατωτερότητα της θρομβόλυσης , ενώ οι περισσότερες έδειξαν ανωτερότητα της pPCI. Καμία δεν έδειξε ανωτερότητα της TL έναντι της pPCI.

Παρατήρηση και έκθεση Μελετών – Εργασιών και Μετααναλύσεων που συγκρίνουν τη θρομβολυτική θεραπεία (θα αναφέρεται συχνά και ως TL) με την πρωτογενή αγγειοπλαστική (θα αναφερεται και ως pPCI).

1)https://www.researchgate.net/publication/333879189_Comparison_of_effects_of_thrombolytic_therapy_and_primary_percutaneous_coronary_intervention_in_elderly_patients_with_acute_ST-segment_elevation_myocardial_infarction_on_in-hospital_six-month_and_one-

Σε αυτή τη μελέτη μελετήθηκαν 111 ασθενείς με STEMI , 66 θρομβολύθηκαν και 45 έκαναν πρωτογενή αγγειοπλαστική και καταγράφηκαν οι θάνατοι σε 6 και 12 μήνες. Αντιγράφουμε την περίληψή της:

Εισαγωγή: Αυτή η μελέτη στοχεύει να αξιολογήσει την επίδραση της πρωτογενούς διαδερμικής στεφανιαίας παρέμβασης (PCI) και της θρομβολυτικής θεραπείας (TT) στις ενδονοσοκομειακές ανεπιθύμητες ενέργειες, την ενδονοσοκομειακή και τη μακροχρόνια θνησιμότητα σε ασθενείς ηλικίας άνω των 65 ετών με οξύ ST- έμφραγμα του μυοκαρδίου (STEMI).

Υλικό και μέθοδοι: Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν συνολικά 111 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε αναδρομικό έλεγχο (73 άνδρες, μέση ηλικία: 73,4 ±5,9 έτη) ηλικίας άνω των 65 ετών με STEMI, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε TT ή πρωτοπαθή PCI. Καταγράφηκαν χαρακτηριστικά των ασθενών, ενδονοσοκομειακά αποτελέσματα και θνησιμότητα 6 μηνών και 1 έτους.

Αποτελέσματα: Η μελέτη μας διεξήχθη με 111 ασθενείς ηλικίας άνω των 65 ετών με STEMI (73 άνδρες, 38 γυναίκες). Από τους ασθενείς, 66 (59,5%) υποβλήθηκαν σε θεραπεία με θρομβολυτικά και 45 (40,5%) ασθενείς υποβλήθηκαν σε πρωτογενή PCI. Ο χρόνος από την είσοδο στο νοσοκομείο μέχρι την θεραπεία ήταν 25,9 ± 7,8 λεπτά στην ομάδα TT, ενώ ο χρόνος από πόρτα σε μπαλόνι ήταν 84,4 ± 20,0 λεπτά στην ομάδα PCI. Ο χρόνος από την έναρξη των συμπτωμάτων έως την εισαγωγή στο νοσοκομείο ήταν 213,6 ± 158,4 λεπτά στην θρομβολυτική ομάδα και 166,8 ± 112,8 λεπτά στην ομάδα PCI. Πραγματοποιήθηκε PCI διάσωσης σε 7 (10,6%) ασθενείς στην ομάδα TT λόγω έλλειψης επαναιμάτωσης. Υποτροπιάζον έμφραγμα παρατηρήθηκε σε 5 (7,6%) ασθενείς στην ομάδα της θρομβόλυσης, και σε 2 (4,4%) ασθενείς στην ομάδα PCI. Μη αιμορραγικό εγκεφαλικό επεισόδιο

παρατηρήθηκε σε 1 (1,5%) ασθενή στην ομάδα που έλαβε θρομβολυτικά και σε 4 (8,9%) ασθενείς στην ομάδα PCI. Δεν παρατηρήθηκε ενδοκρανιακή αιμορραγία σε κανέναν ασθενή. Μείζονα αιμορραγία παρατηρήθηκε σε 4 (6,1%) ασθενείς στην ομάδα της θρομβόλυσης, και σε 4 (8,9%) ασθενείς στην ομάδα PCI. Θνησιμότητα έξι μηνών και 1 έτους ήταν παρόντες σε 15 (22,7%) ασθενείς και 19 ασθενείς στην ομάδα θρομβολυτικών και 8 (17,8%) και 8 (17,8%) ασθενείς στην ομάδα PCI, αντίστοιχα. Η ανάλυση δυαδικής λογιστικής παλινδρόμησης έδειξε ότι η ηλικία του ασθενούς ήταν ο μόνος προγνωστικός παράγοντας για τη θνησιμότητα ενός έτους (αναλογία πιθανοτήτων (OR) = 1,1, 95% διάστημα εμπιστοσύνης (CI): 1,019-1,188, $p = 0,015$).

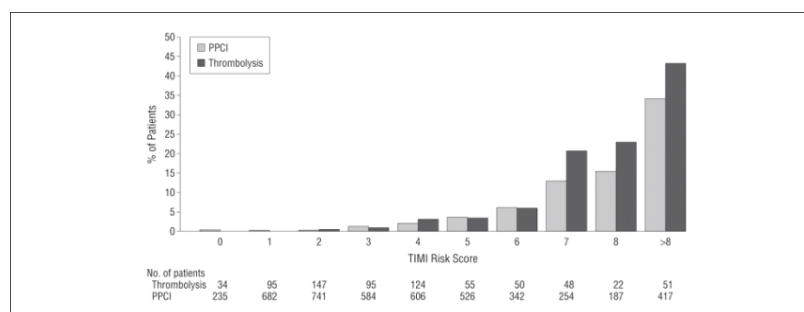
Συμπεράσματα: Λαμβάνοντας υπόψη τις ενδονοσοκομειακές ανεπιθύμητες εκβάσεις, την ενδονοσοκομειακή θνησιμότητα και τα ποσοστά θνησιμότητας 6 μηνών, η TT και η πρωτοπαθής pPCI έχουν **παρόμοια** αποτελέσματα σε ασθενείς με STEMI ηλικίας 65 ετών και άνω, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης μας. Αν και η θνησιμότητα ενός έτους ήταν υψηλότερη στην ομάδα της θρομβόλυσης, δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

2) <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/226907>

σε αυτή τη μελέτη με τίτλο “Contemporary Mortality Differences Between Primary Percutaneous Coronary Intervention and Thrombolysis in ST-Segment Elevation Myocardial Infarction” που ανακοινώθηκε στις 28 Μαρτίου του 2011. Διεξήχθη σε 74 νοσοκομεία το Βελγίου από την 1η Ιουλίου του 2007 έως και την 31η Δεκεμβρίου του 2009. Συμμετείχαν μελετήθηκαν 5295 με STEMI έμφραγμα του μυοκαρδίου από τους οποίους οι 4574 (86,4%) αντιμετωπίστηκαν με PCI και οι 721 (13,6%) έλαβαν θρομβόλυση. Η ενδονοσοκομειακή θνητότητα ήταν 5,9% στην PPCI vs 6,6% στην θρομβόλυση. Μετά από προσαρμογή ανάλογα με τους παράγοντες κινδύνου κάθε ασθενή (τους χώρισαν σε 3 groups, χαμηλού, μέσου και υψηλού κινδύνου) παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντικό όφελος στην ενδονοσοκομειακή θνητότητα μόνο σε αυτούς του υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου με 23,7% στην PPCI vs 30,6% στην θρομβόλυση ($P=0,03$). Για τις άλλες κατηγορίες οι διαφορές δεν ήταν στατιστικά σημαντικές. (0,3% στην PPCI vs 0,4% ($P=0,6$) στην θρομβόλυση για τους χαμηλού κινδύνου και 2,9% στην PPCI vs 3,1% ($P=0,3$) στην θρομβόλυση για τους ενδιάμεσου κινδύνου. Η μελέτη καταληγει ως εξής: επειδή πολλές περιοχές εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν περιορισμένη άμεση πρόσβαση σε κέντρο PCI, πολλοί ασθενείς θα συνεχίσουν να λαμβάνουν θρομβόλυση ως αρχική θεραπεία επαναιμάτωσης

Επομένως, η επιλογή εκείνων των ασθενών που ενδέχεται να επωφεληθούν περισσότερο από το PPCI είναι σημαντική.

Στην παρακάτω εικόνα (εικόνα 1) βλέπουμε πως αποκλείουν τα ραβδογράμματα όσο πιο υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου κατα κλίμακα TIMI risk score κατατάχθηκαν οι ασθενείς στην παραπάνω μελέτη.



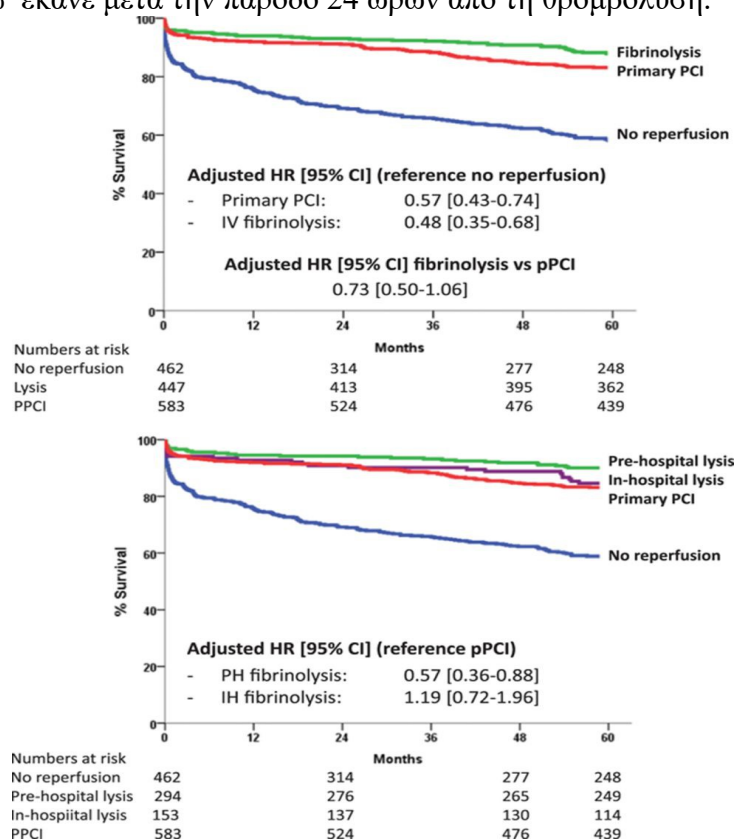
(Εικόνα 1)

Αξίζει να σημειωθεί ότι στα σχόλια της παραπάνω μελέτης αναγράφεται κατά λέξη το εξής. “Σύμφωνα με τη συστηματική ανάλυση 23 τυχαιοποιημένων δοκιμών, (που δημοσιεύθηκε από τους Keeley et al)

το 2003), η PPCI μείωσε τον σχετικό κίνδυνο βραχυπρόθεσμου θανάτου κατά 27% σε σύγκριση με τη θρομβόλυση (95% CI, 14% -38%) και διαπιστώθηκε μία μέση απόλυτη μείωση κινδύνου 2% (5% έναντι 7%). τα συμπεράσματα αυτά είναι ανεξάρτητα από τον τύπο ινωδολυτικού σχήματος που χρησιμοποιήθηκε, τον τρόπο PPCI (επιτόπου ή μετά τη μεταφορά σε αιμοδυναμικό κέντρο του ασθενούς) ή τον σχετικό καρδιαγγειακό κίνδυνο του ασθενούς με τα διάφορα scores όπως αναφέραμε πιο πάνω (υψηλός καρδιαγγειακός κίνδυνος έναντι χαμηλού)”.

3) <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/circulationaha.113.005874>

Στη μελέτη αυτή που δημοσιεύτηκε στο Circulation το 2014 (Originally published 21 Mar 2014 <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.113.005874> Circulation. 2014;129:1629–1636) με τίτλο: **“Πενταετής Επιβίωση σε Ασθενείς με Έμφραγμα Μυοκαρδίου ST-Segment-Elevation αναλογα με τις μεθόδους της θεραπείας επαναιμάτωσης.”** μελετήθηκαν 1492 ασθενείς με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου με ανάσπαση του ST (STEMI). Απο αυτούς οι 447 (30%)έλαβαν θρομβόλυση [20% προνοσοκομειακή θρομβόλυση (Σ.Σ.δε συμβαίνει στη χώρα μας)], 583 (39%) έκαναν PPCI (πρωτογενή αγγειοπλαστική), ενώ σε ένα 31% (462 ασθενείς) δεν έγινε καμία θεραπεία επαναιμάτωσης. (οι τελευταίοι ήταν γηραιότεροι με συννοσηρότητες κλπ).Σε αυτούς που έγινε θρομβόλυση ακολούθησε στεφανιογραφία και αγγειοπλαστική στο 96%. Τις πρώτες 3 ώρες έκανε στεφανιογραφία το 38% των θρομβολυθέντων, το 23% έκανε μεταξύ 3 -24 ωρών από τη θρομβόλυση ,ενώ το υπόλοιπο 39% έκανε μετά την πάροδο 24 ωρών από τη θρομβόλυση.



(Εικόνα 2: ποσοστά % επιβίωσης μεταξύ θρομβόλυσης, αγγειοπλαστικής ή καμίας θεραπείας, πίνακες Kaplan-Mayer)

Συμπέρασμα: στην παραπάνω μελέτη η στρατηγική της θρομβόλυσης έδωσε αποτελέσματα που ήταν τουλάχιστον εξίσου καλά με αυτά της πρωτογενούς PCI (PPCI). Συνολικά, ελλείπει αντενδείξεων και λαμβάνοντας υπόψη τη δυνητική δυσκολία λειτουργίας αιμοδυναμικού εργαστηρίου 24 ώρες την ημέρα και 7 ημέρες την εβδομάδα, μια φαρμακο-επεμβατική στρατηγική όπως η θρομβόλυση φαίνεται να αποτελεί μια ασφαλή εναλλακτική λύση έναντι του πρωτογενούς PCI.

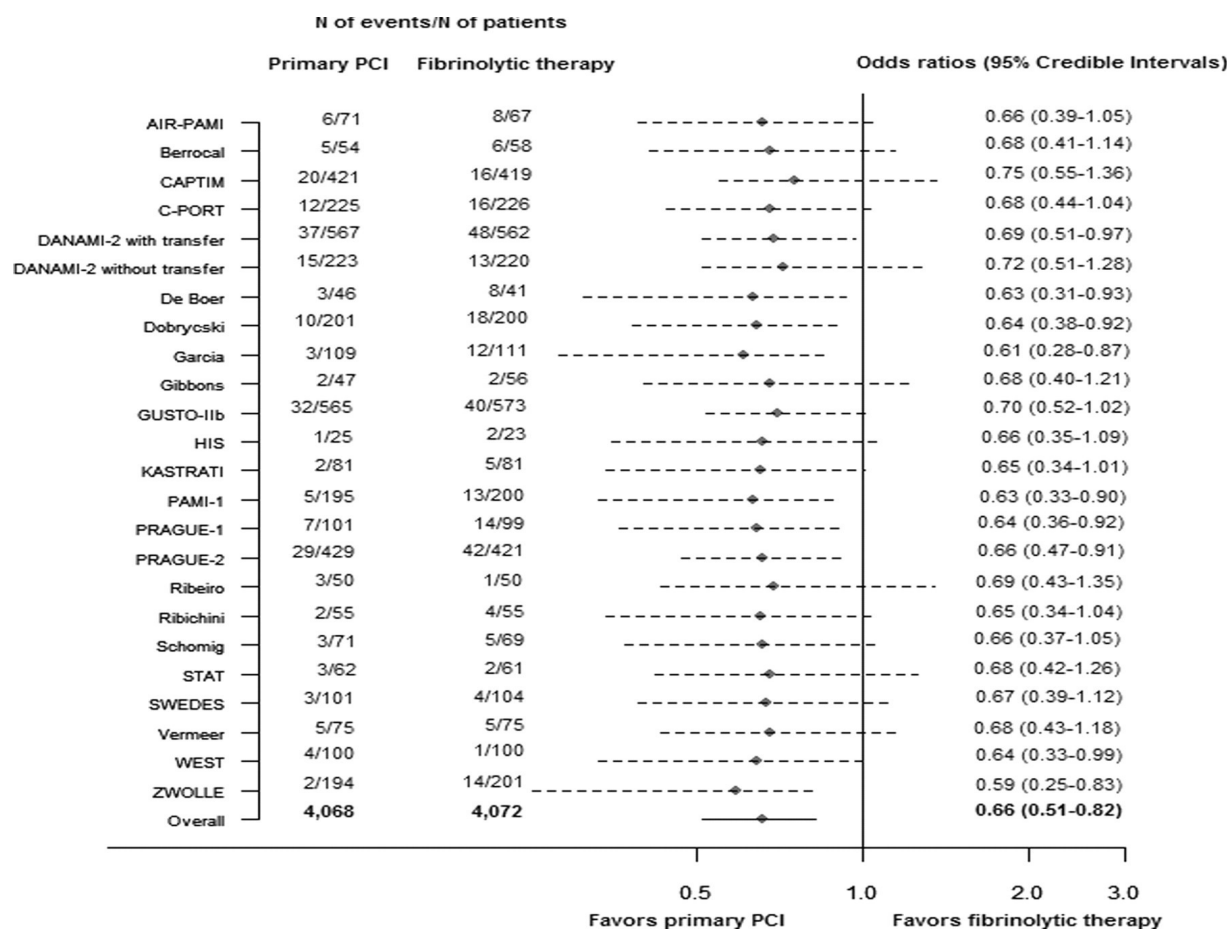
4) <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/circulationaha.108.793745>

Στη Μελέτη με τίτλο “**Σύγκριση Πρωτογενούς Διαδερμικής Στεφανιαίας Παρέμβασης και Ινωδολυτικής Θεραπείας σε Έμφραγμα Μυοκαρδίου-Τμήματος ST-Elevation**

Bayesianικές Ιεραρχικές μετα-αναλύσεις τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων δοκιμών (RCTs) και μελετών παρατήρησης” 8 Ιουνίου 2009 (Circulation. 2009;119:3101–3109)

μελετήθηκαν 23 RCTs (8140 ασθενείς) και 32 μελέτες παρατήρησης (185 900 ασθενείς) που δημοσιεύθηκαν μέχρι την 1η Μαΐου 2008. Η πρωτογενής διαδερμική στεφανιαία παρέμβαση (PPCI) συνδέθηκε με μείωση της θνησιμότητας βραχυπρόθεσμα (≤ 6 εβδομάδες) κατά 34% σε τυχαιοποιημένες δοκιμές και 23% χαμηλότερη θνησιμότητα σε μελέτες παρατήρησης. Η πρωτογενής διαδερμική στεφανιαία παρέμβαση συσχετίστηκε με μείωση του εγκεφαλικού επεισοδίου κατά 63% σε RCTs και 61% σε μελέτες παρατήρησης. Σε μακροχρόνια παρακολούθηση (≥ 1 έτος), η πρωτογενής διαδερμική στεφανιαία παρέμβαση συνδέθηκε με μείωση της θνησιμότητας κατά 24% και 51% μείωση της επανεμφάνισης σε RCT. Ωστόσο, δεν υπήρξε οριστικό όφελος από την πρωτογενή διαδερμική στεφανιαία παρέμβαση μακροπρόθεσμα στις μελέτες παρατήρησης.

Έτσι συγκριτικά με την ινωδολυτική θεραπεία, η πρωτογενής διαδερμική στεφανιαία παρέμβαση συσχετίστηκε με βραχυπρόθεσμες μειώσεις θνησιμότητας, επανεμφράξεων και εγκεφαλικού επεισοδίου στα STEMI εμφράγματα του μυοκαρδίου. Η πρωτογενής διαδερμική στεφανιαία παρέμβαση συσχετίστηκε με μακροπρόθεσμες μειώσεις στη θνησιμότητα και σε επανεμφράγματα, αλλά δεν υπήρχαν οριστικά στοιχεία για μακροπρόθεσμα οφέλη στη θνησιμότητα και στο επανέμφραγμα στις μελέτες παρατήρησης



(Εικόνα 3: Η πρωτογενής PCI συσχετίστηκε με ~34% βραχυπρόθεσμη μείωση της θνησιμότητας (OR, 0.66; 95% CrI, 0.51 έως 0.82) σε RCTs και ~23% χαμηλότερη θνησιμότητα σε μελέτες παρατήρησης (OR, 0.77; 95 % CrI, 0.62 έως 0.95 · Δεν υπήρξε οριστική διαφορά στη θνησιμότητα στη μετα-ανάλυση μελετών παρατήρησης που χρησιμοποίησαν προνοσοκομειακή ινωδολυτική θεραπεία.)

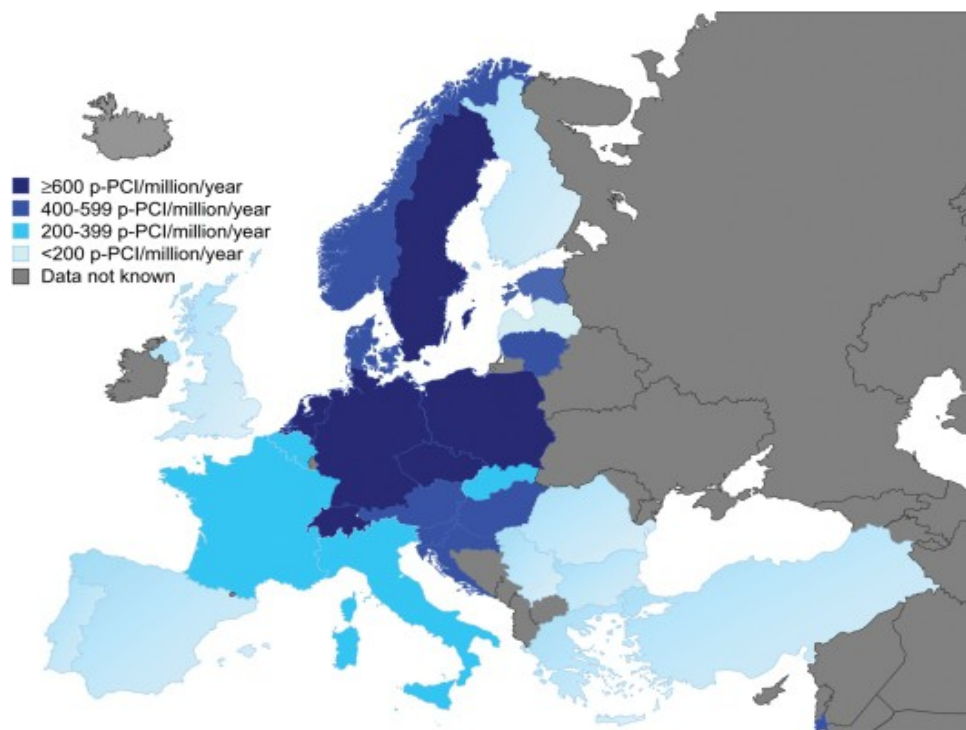
5)<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19933242/>

Μεταανάλυση δημοσιευμένη στο PUBMED από το Europena Heart Journal, 2010 Apr;31(8):943-57.doi: 10.1093/eurheartj/ehp492.Epub 2009 Nov 19

Τίτλος: Θεραπεία επαναιμάτωσης για οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου ανύψωσης ST στην Ευρώπη: περιγραφή της τρέχουσας κατάστασης σε 30 χώρες.

Συμπέρασμα: Η ενδονοσοκομειακή θνησιμότητα των ασθενών με STEMI κυμαινόταν μεταξύ 4,2 και 13,5% για όλες τις περιπτώσεις. Συγκριτικά, για ασθενείς που έλαβαν θεραπεία με θρομβόλυση η ενδονοσοκομειακή θνησιμότητα κυμάνθηκε από 3,5 έως 14% και για ασθενείς που έλαβαν θεραπεία με PPCI μεταξύ 2,7 και 8%.

Βλέπουμε λοιπόν από τις παραπάνω ενδεικτικές παρουσιάσεις παγκοσμίων μελετών την στατιστικά σημαντική υπεροχή της επείγουσας αγγειοπλαστικής σε σχέση με την θρομβόλυση που οδήγησε προιόντος του χρόνου στη σταδιακή αντικατάσταση της μιας μεθόδου από την άλλη στο λεγόμενο και “Δυτικό κόσμο”



(Εικόνα 4 : πηγή: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2854523/figure/EHP492F2/>)
 Χάρτης 30 χωρών της Ευρώπης με τα ποσοστά πρωτογενούς αγγειοπλαστικής από το 1990 ως το 2006 (Primary Percutaneous Coronary Intervention (PPCI) 'οπως δημιουργήθηκε από τους Widimsky PWijns WFajadet J et al.European Association for Percutaneous Cardiovascular Interventions,Reperfusion therapy for ST elevation acute myocardial infarction in Europe: description of the current situation in 30 countries.*Eur Heart J*2010;31 (8) 943-957[PubMedGoogle ScholarCrossref](#)

Στην παραπάνω εικόνα – Χάρτη παρατηρούμε πόσο υπολοιπόταν η χώρα μας σε σχέση με τις λοιπές ευρωπαϊκές χώρες πριν από μια δεκαετία.

Όπως θα δούμε όμως παρακάτω αυτή η εικόνα έχει αλλάξει σχεδόν παντού στη σημερινή Ελλάδα.

ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

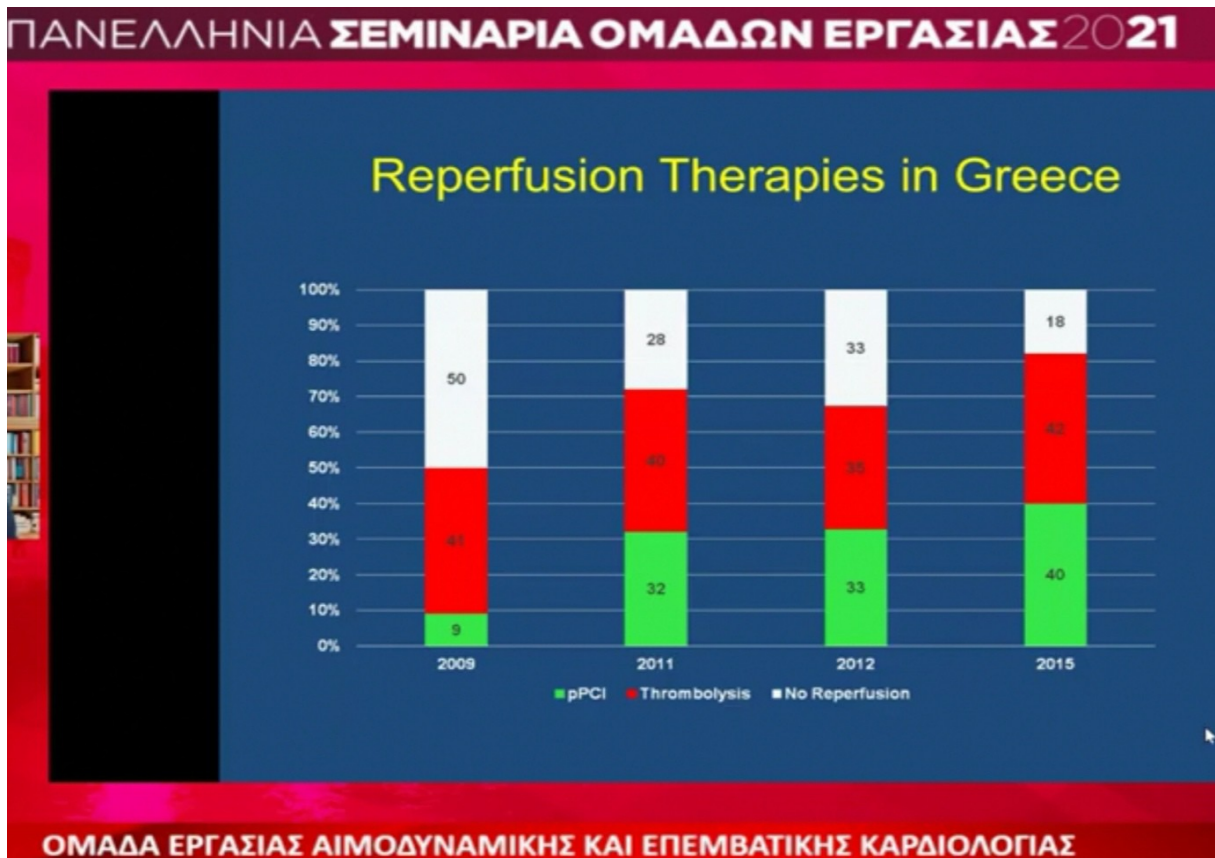
Στο πρόσφατο Πανελλήνιο Συνέδριο των ομάδων εργασίας που έγινε διαδικτυακά από τις 14 – 17 Μαΐου 2021 ο πρόεδρος της Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας (ΕΚΕ) Ι. Κανακάκης στην παρακάτω παρουσίασή του

<https://www.livemedia.gr/video/425293#>

μίλησε για τη μελέτη των οξέων στεφανιαίων συνδρόμων στην Ελλάδα και ανέλυσε τη μελέτη ΗΛΙΑΚΤΙΣ (Electronic medical registry of acute coronary syndromes in Greece) που έγινε με την πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής πλατφόρμας “Stend for Life” και της Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας.

Σε αυτή τη μελέτη συμμετείχαν 1200 ασθενείς με οξέα εμφράγματα NSTEMI/STEMI (με διάγνωση εξόδου 50% NSTEMI, 44% STEMI 4% MINOCA δηλ έμφραγμα μυοκαρδίου χωρίς σημαντική στεφανιαία νόσο), σε 40 τουλάχιστον κέντρα σε όλη την Ελλάδα, με περισσότερους από 30 ασθενείς ανα κέντρο, με συμμετοχή >150 καρδιολόγων σε 52 νοσοκομεία από τα οποία τα 33 με αιμοδυναμικό εργαστήριο και τα 19 χωρίς.

Παρατήρησε πως ενώ το 2009 είμασταν όντως σαν χώρα πολύ χαμηλά στα ποσοστά PPCI (9% μόνο) με τη βοήθεια της καρδιολογικής κοινότητας υπήρξε μια θεαματική αύξηση αυτών των ποσοστών με 4πλασιασμό των PPCIς ώστε το 2015 έφτασε ένα 40% να κάνει πρωτογενή αγγειοπλαστική (PPCI) (βλεπε εικόνα 5).

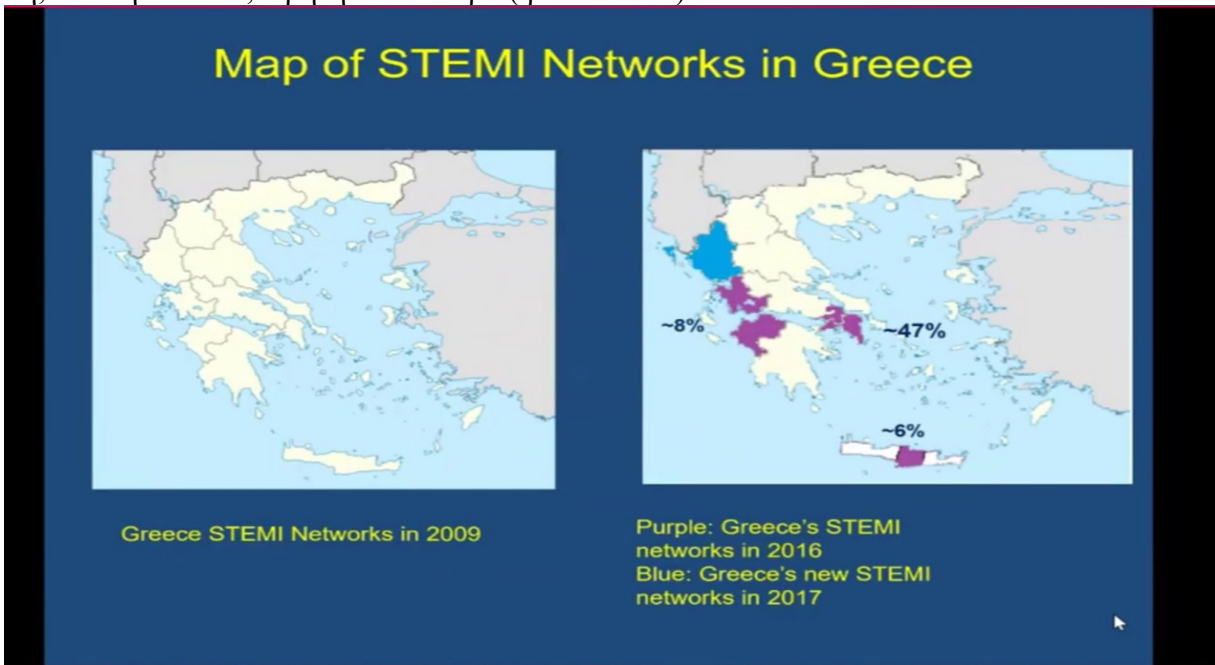


(εικόνα 5)

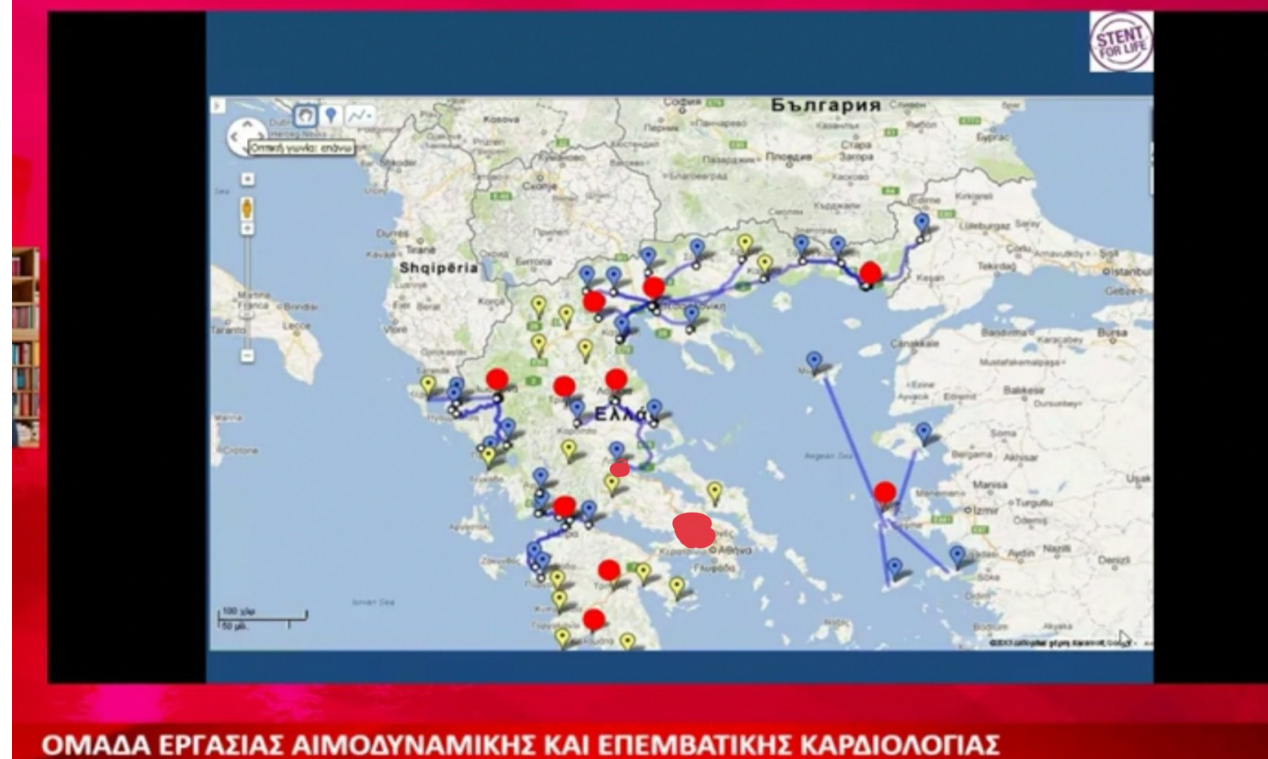
Βλέπουμε λοιπόν πως ενώ το 2009 οι μισοί ασθενείς με έμφραγμα δεν λάμβαναν καμία θεραπεία επαναιμάτωσης το ποσοστό έφτασε το 82% (ποσοστό αντίστοιχο με τα ευρωπαϊκά standards.)

Παρόλα αυτά το ποσοστό της θρομβόλυσης παραμένει σταθερό (40%) και αυτο πιθανά οφείλεται στη μη δυνατότητα λειτουργίας των αιμοδυναμικών εργαστηρίων 24 ώρες το 24ωρο, λόγω έλλειψης στελέχωσης ιδιαίτερα στην επαρχία, προφανώς για οικονομοτεχνικούς λόγους.

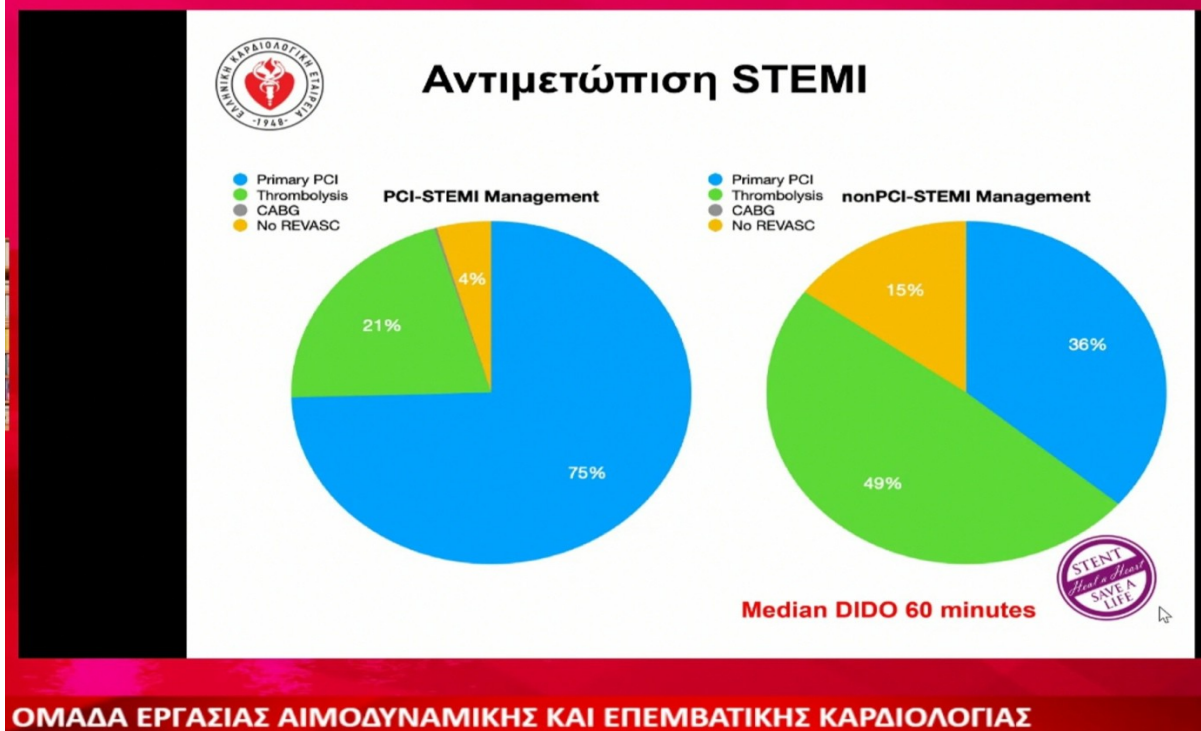
Η αύξηση αυτή οφείλεται στο ότι ταυτόχρονα αναπτύχθηκαν πολλά αιμοδυναμικά εργαστήρια στη χώρα με αποτέλεσμα η χώρα μας να έχει ένα από τα μεγαλύτερα ποσοστά αιμοδυναμικών εργαστηρίων ανά εκατομμύριο πληθυσμό στην Ευρώπη με 4 “οργανωμένα δίκτυα πρωτογενούς αγγειοπλαστικής” Αττική, δυτική Ελλάδα, Κρήτη και Ήπειρο (βλ εικόνα 6)



(εικόνα 6 : χάρτης των δικτύων πρωτογενούς αγγειοπλαστικής στην Ελλάδα το 2017 και σύγκρισή τους με το 2017)



εικόνα 7: χάρτης Ελλάδας με την παρουσία αιμοδυναμικών εργαστηρίων (κόκκινες βούλες) σήμερα.



(εικόνα 8: αντιμετώπιση STEMI εμφραγμάτων αναλόγως της ύπαρξης ή όχι αιμοδυναμικού)

Βλέπουμε επίσης πως σε ένα ποσοστό 75% τα οξέα εμφράγματα αντιμετωπίζονται με PPCI στα τμήματα που υπάρχει αιμοδυναμικό και ένα 21% αντιμετωπίζεται με θρομβόλυση (το τελευταίο πάλι πιθανά οφείλεται στη μη δυνατότητα λειτουργίας των αιμοδυναμικών εργαστηρίων 24 ώρες το 24ωρο, ιδίως στην επαρχία όπως προείπαμε). Από την άλλη, σε ένα ποσοστό 36% μόνο (Σ.Σ. από την εμπειρία μου το θεωρώ υπερτιμημένο, αλλά το δέχομαι) τα οξέα εμφράγματα λαμβάνουν πρωτογενή αγγειοπλαστική θεραπεία στα νοσοκομεία που δεν διαθέτουν αιμοδυναμικό εργαστήριο, ενώ στα μισά γίνεται θρομβόλυση.

(*τα ποσοστά 4% και 15% στην κίτρινη “φέτα” αντιστοιχούν στα εμφράγματα εκείνα που δεν έγινε καμία θεραπευτική παρέμβαση είτε γιατί ήταν υπέργηροι και με πολλές συννοσηρότητες ασθενείς, (η εγκεφαλική ή άλλη μείζονα αιμορραγία αποτελεί απόλυτη αντένδειξη για θρομβολυτική αγωγή) είτε γιατί έφτασαν καθυστερημένα στο νοσοκομείο, είτε γιατί απεβίωσαν πριν την ιατρική παρέμβαση.)

Ποια είναι όμως η επίδραση των παραπάνω στη θνητότητα;

Βλέπουμε στην παρακάτω εικόνα με τις εκβάσεις της μελέτης ΗΛΙΑΚΤΙΣ πως η μέση ενδονοσοκομειακή θνητότητα στη μελέτη ήταν 4,7% με αυτή να υπολογίζεται στα PPCI νοσοκομεία στο 3,7% ενώ στα non-PCI νοσοκομεία να φτάνει το 8,6%. (μια σημαντική στατιστική διαφορά με $p<0,001$)

(*τη διαφορά που φαίνεται στην εικόνα μεταξύ ανδρών και γυναικών δεν τη λαμβάνουμε υπόψιν γιατί δεν έχουν υπολογιστεί άλλοι παράγοντες όπως συννοσηρότητες κλπ στη μελέτη).

Η διαφορά λοιπόν στα ποσοστά ενδονοσοκομειακής θνητότητας μεταφράζεται στη δυνατότητα για γρήγορο και έγκαιρο PPCI που παρέχουν τα νοσοκομεία της 1ης κατηγορίας κα μεταφράζεται σε μια διαφορά 50 θανάτων για κάθε 1000 εμφράγματα σε απόλυτο NNT).

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΟΜΑΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2021 14-17 ΜΑΪΟΥ

 Εκβάσεις

- Ενδονοσοκομειακή θνητότητα 4,7%
- Άντρες 3,7% vs 8,0% γυναίκες ($p<0.001$)
- PCI-hospitals 3,7% vs 8,6% non-PCI ($p<0.001$)



(εικόνα 9: παρατηρούμε τη διαφορά στην ενδονοσοκομειακή θνητότητα στη μελέτη ΗΛΙΑΚΤΙΣ μεταξύ των ασθενών που έλαβαν θρομβόλυση και αυτών που έκαναν πρωτογενή αγγειοπλαστική.)

Τα παραπάνω επιβεβαιώθηκαν και σε επόμενη ομιλία του Κ ΚΑΝΑΚΑΚΗ ΣΤΟ 42ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ 21/10 Αίθουσα BANQUET - 17:00-18:00 Ζ' Στρογγυλό τραπέζι: Σύγχρονη αντιμετώπιση οξέων στεφανιαίων συνδρόμων – STEMI (How to treat) Πρόεδροι: Δ. Αβραμίδης, Ε. Πισιμίσης <https://webtv.hcs.gr/video/438835>

Ποια η επίπτωση όλης αυτής της εντυπωσιακής εξέλιξης στην περιοχή μας.



(Εικόνα 10: Χάρτης της Ελλάδος με επικέντρωση (βλ μπλε κύκλους) στα γεωγραφικά κενά με τις περιοχές που δεν έχουν άμεση πρόσφαση σε αιμοδυναμικό εργαστήριο)

Παρατηρούμε πως η περιοχή της Δράμας σημειούμενη στο χάρτη με το μεγάλο ελλειψοειδές, (περιοχή νομών Δράμας και Καβάλας αλλά και μέρος των νομών Σερρών και Ξάνθης) απέχει κατά πολύ περισσότερο και συγκριτικά με τις υπόλοιπες περιοχές, από το χρόνο που απαιτείται για να γίνει μια επείγουσα αγγειοπλαστική (time door to balloon). Με τα τοπικά νοσοκομεία αναφοράς τόσο χιλιομετρικά (περίπου 150 χιλιόμετρα από το πλησιέστερο αιμοδυναμικό κέντρο στη Θεσσαλονίκη ή στην Αλεξανδρούπολη) όσο και χρονικά (εισαγωγή ή μεταφορά του ασθενή στο τοπικό νοσοκομείο, διάγνωση, κινητοποίηση ΕΚΑΒ, μεταφορά σε αιμοδυναμικό κέντρο) να απέχουν κατά πολύ από τα διεθνή και ελληνικά standards.

Παρατίθενται 2 εικόνες (εικόνα 11 & εικόνα 12) απο τις επίσημες κατευθυντήριες οδηγίες του European Society of Cardiology του 2017 "ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation" σελίδες 129 και 132
<https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-Myocardial-Infarction-in-patients-presenting-with-ST-segment-elevation-Ma>

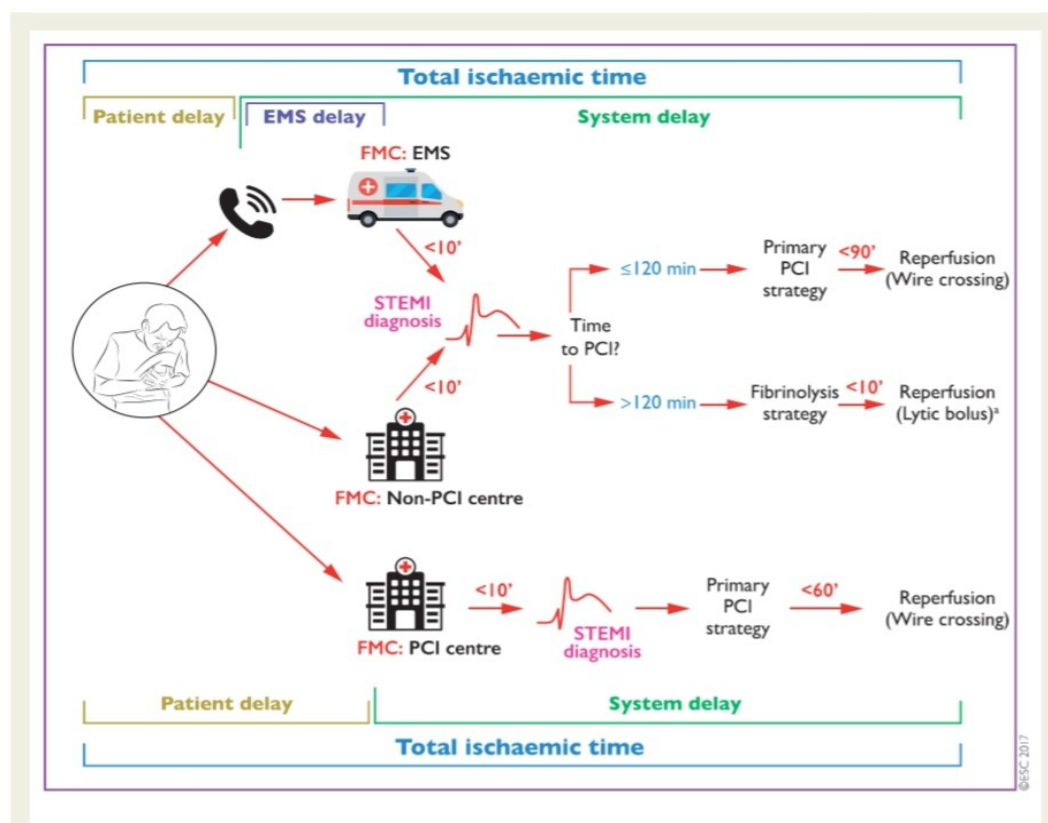
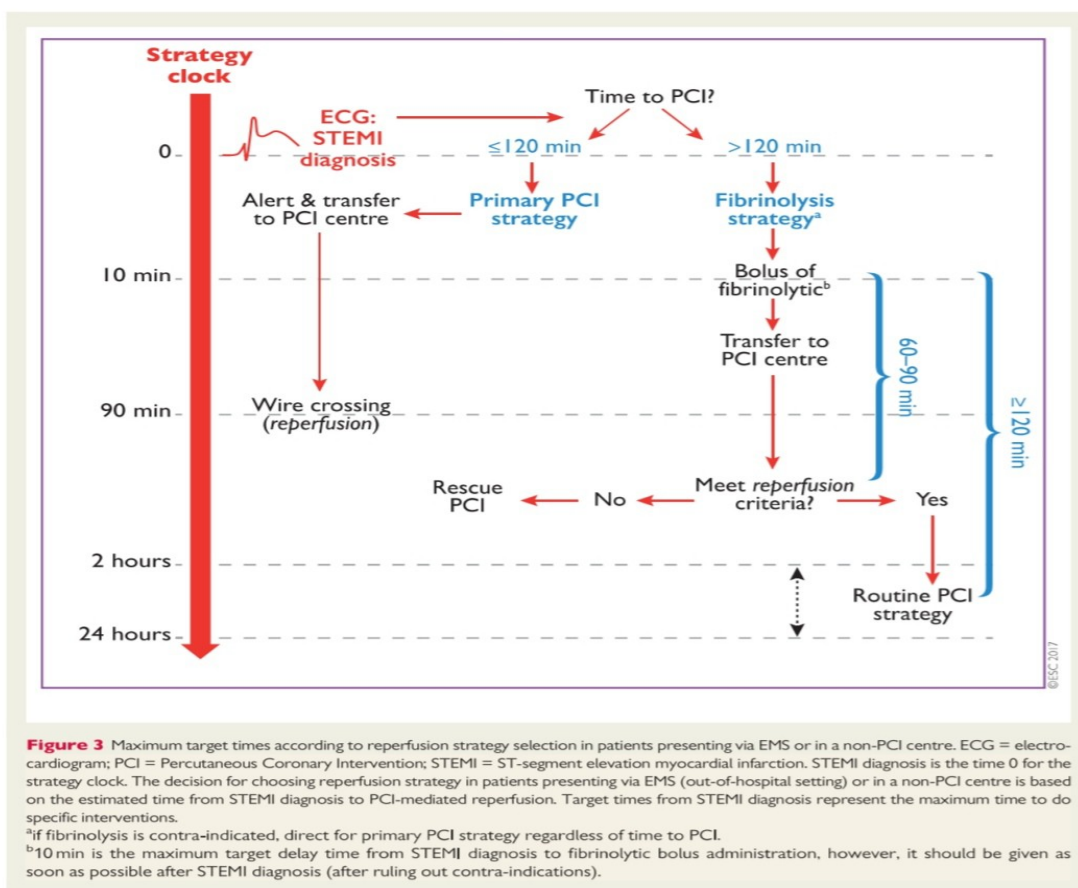


Figure 2 Modes of patient presentation, components of ischaemia time and flowchart for reperfusion strategy selection. EMS = Emergency Medical System; FMC = First Medical Contact; PCI = Percutaneous Coronary Intervention; STEMI = ST-segment elevation myocardial infarction. The recommended mode of patient presentation is by alerting the EMS (call national emergency number: 112 or similar number according to region). When STEMI diagnosis is made in the out-of-hospital setting (via EMS) or in a non-PCI centre, the decision for choosing reperfusion strategy is based on the estimated time from STEMI diagnosis to PCI-mediated reperfusion (wire crossing). System delay for patients alerting the EMS starts at the time of phone alert, although FMC occurs when EMS arrives to the scene (see Table 4). ^adenotes minutes. ^bPatients with fibrinolysis should be transferred to a PCI centre immediately after administration of the lytic bolus.

(εικόνα 11)

Στις παρακάτω εικόνες (εικόνα 11 & 12) περιγράφεται βάσει των ευρωπαϊκών κατευθυντήριων οδηγιών του 2017 το πλάνο ιατρικής παρέμβασης ανάλογα με το αν υπάρχει νοσοκομείο που υποστηρίζει αιμοδυναμικό εργαστήριο και ανάλογα το χρόνο από την έναρξη των συμπτωμάτων και τον χρόνο της 1ης επαφής του ασθενούς με το σύστημα υγείας. Όταν η αρχική διάγνωση του STEMI εμφράγματος γίνεται σε ένα νοσοκομείο που δεν υποστηρίζει αιμοδυναμικό, η απόφαση για τη θεραπεία στηρίζεται στους χρόνους επίτευξης PPCI και όταν αυτοί υπερβαίνουν τα 120 λεπτά τότε η θεραπεία εκλογής είναι η θρομβόλυση και ακολούθως η διακομιδή για PPCI.



(εικόνα 12)

Όπως αναφερθηκε και παραπάνω, κάποιες φορές τα περιστατικά με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου παρουσιάζουν επιπλοκές, ενίοτε μη αναστρέψιμες μέχρι την άφιξή τους στο αιμοδυναμικό εργαστήριο, η οποία εκ των πραγμάτων λόγω

α) της μεγάλης χιλιομετρικής απόστασης του νοσοκομείου της Δράμας προς το πλησιέστερο αιμοδυναμικό εργαστήριο, είτε λόγω

β) της έλλειψης και του φόρτου εργασίας του προσωπικού, είτε και

γ) λόγω δυσχέρειας του ΕΚΑΒ και του συντονισμού όλων των επί μέρους (δεν είναι σκοπός να αναλυθεί αυτό επί του παρόντος)

καθυστερεί περαν από των επίσημων οδηγιών της ελληνικής και της ευρωπαϊκής καρδιολογικής εταιρίας. Το γεγονός αυτό οδηγεί νοσοκομεία σαν αυτό της Δράμας να καταφεύγουν στη θεραπεία της θρομβόλυσης.

ΜΕΡΟΣ 3

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Παρακατω παραθετουμε ενα ερωτηματολογιο που εγινε χρησιμοποιώντας τις φορμες google μέσω κυρίως του facebook και κάποιων τοπικών σελίδων / ομάδων από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Το ερωτηματολόγιο έμεινε ανοιχτό για απαντήσεις την εβδομάδα 3-11 Οκτωβρίου 2021. Συμμετείχαν 199 άτομα και οι ερωτήσεις του ήταν οι εξής:

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΕΡΕΥΝΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

* Απαιτείται

1. ΖΕΙΤΕ/ΕΡΓΑΖΕΣΤΕ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΔΡΑΜΑΣ; *

ΜΟΝΟ ΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΙΛΗΘΙΚΟΥ ΑΛΦΑΒΗΤΟΥ

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

☐ ΝΑΙ

☐ ΟΧΙ

ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

2. ΗΛΙΚΙΑ (ΕΤΗ)

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

☐ ΚΑΤΑ ΑΠΟ 18

☐ 19 - 30

☐ 31-40

☐ 41-50

☐ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 50 ΕΤΩΝ

3. ΦΥΛΛΟ

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

☐ ΑΡΡΕΝ

☐ ΘΗΛΥ

☐ ΑΛΛΟ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

4. ΕΧΕΤΕ ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙ ΠΟΤΕ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΗΣ ΔΡΑΜΑΣ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

☐ ΝΑΙ

☐ ΟΧΙ Παράβλεψη και μετάβαση στην ερώτηση 10

ΠΑΡΟΧΕΣ ΥΓΕΙΑΣ

5. ΕΙΣΤΕ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΟΧΕΣ ΥΓΕΙΑΣ;

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

1 2 3 4 5

ΝΑΙ, ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ΟΧΙ, ΚΑΚΙΣΤΕΣ

6. ΠΟΣΟ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΘΗΚΕ Η ΑΝΑΓΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΣΑΣ ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΗΣ ΔΡΑΜΑΣ;

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

1 2 3 4 5

ΠΟΛΥ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ΚΑΘΟΛΟΥ

7. ΠΟΙΟ ΉΤΑΝ ΑΥΤΟ ΠΟΥ ΣΑΣ ΔΥΣΑΡΕΣΤΗΣΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΑΣ;

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

☐ Η ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ

☐ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

☐ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

☐ ΔΕΝ ΛΥΘΗΚΕ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΜΟΥ

☐ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΣΥΠΗΡΕΤΗΣΗ

☐ ΟΛΑ ΉΤΑΝ ΑΡΩΓΑ

☐ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

8. ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΠΩΣ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΔΡΑΜΑΣ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΜΕ 1 ΓΙΑΤΡΟ ή ΜΕ 2 ΓΙΑΤΡΟΥΣ;

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ ΝΑΙ
☐ ΟΧΙ

9. ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΠΩΣ ΟΙ ΠΑΡΟΧΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΕΣ ή ΧΕΙΡΟΤΕΡΕΣ ΣΤΙΣ ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΜΕ 1 ή 2 ΓΙΑΤΡΟΥΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΑΡΤΙΑ ΣΤΕΛΕΧΩΜΕΝΕΣ ΜΕ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΛΙΝΙΚΕΣ;

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ ΠΙΣΤΕΥΩ ΠΩΣ ΕΙΝΑΙ ΧΕΙΡΟΤΕΡΕΣ
☐ ΠΙΣΤΕΥΩ ΠΩΣ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΕΣ
☐ ΠΙΣΤΕΥΩ ΠΩΣ ΕΙΝΑΙ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ
☐ ΔΕΝ ΞΕΡΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
☐ Άλλο: _____

ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 1

10. ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΛΕΓΕΤΑΙ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΙΑΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΟΠΟΥ ΠΙΝΟΝΤΑΙ ΣΤΕΦΑΝΙΟΓΡΑΦΙΕΣ ΚΑΙ ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΕΣ (ΜΠΑΛΟΝΑΚΙΑ), ΕΧΕΤΕ ΥΠΟΨΗΝ ΕΝΑ ΤΕΤΟΙΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ;

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ ΝΑΙ
☐ ΟΧΙ

ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 2

11. ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΠΩΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΔΡΑΜΑΣ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΕ ΑΚΤΙΝΑ 150 ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΩΝ;

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ ΝΑΙ
☐ ΟΧΙ

(πινακας 3)

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

12. ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΠΩΣ ΘΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΖΟΤΑΝ Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΑΡΟΧΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΑΝ ΟΡΓΑΝΩΝΟΤΑΝ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΣΕ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ;

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
ΝΑΙ, ΠΟΛΥ	☐	☐	☐	☐	☐	ΟΧΙ, ΚΑΘΟΛΟΥ

13. ΘΑ ΣΥΝΑΙΝΟΥΣΑΤΕ ΠΟΤΕ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΗ ΔΡΑΜΑ;

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.

	Στήλη 1
ΣΙΓΟΥΡΑ ΝΑΙ	☐
ΙΣΩΣ ΘΑ ΗΤΑΝ ΚΑΛΥΤΕΡΑ	☐
ΔΕΝ ΞΕΡΩ/ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ	☐
ΜΑΛΛΟΝ ΘΑ ΗΤΑΝ ΧΕΙΡΟΤΕΡΑ	☐
ΟΧΙ ΑΠΟΚΛΕΙΕΤΑΙ	☐

14. ΘΑ ΣΥΝΑΙΝΟΥΣΑΤΕ ΠΟΤΕ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΗ ΔΡΑΜΑ ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ ΜΕ "ΚΟΣΤΟΣ" ΤΗΝ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΠΟΙΑΣ/ΚΑΠΟΙΩΝ ΥΠΟΣΤΕΛΕΧΩΜΕΝΩΝ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΣΤΟ ΓΕΙΤΟΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΗΣ ΚΑΒΑΛΑΣ;

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

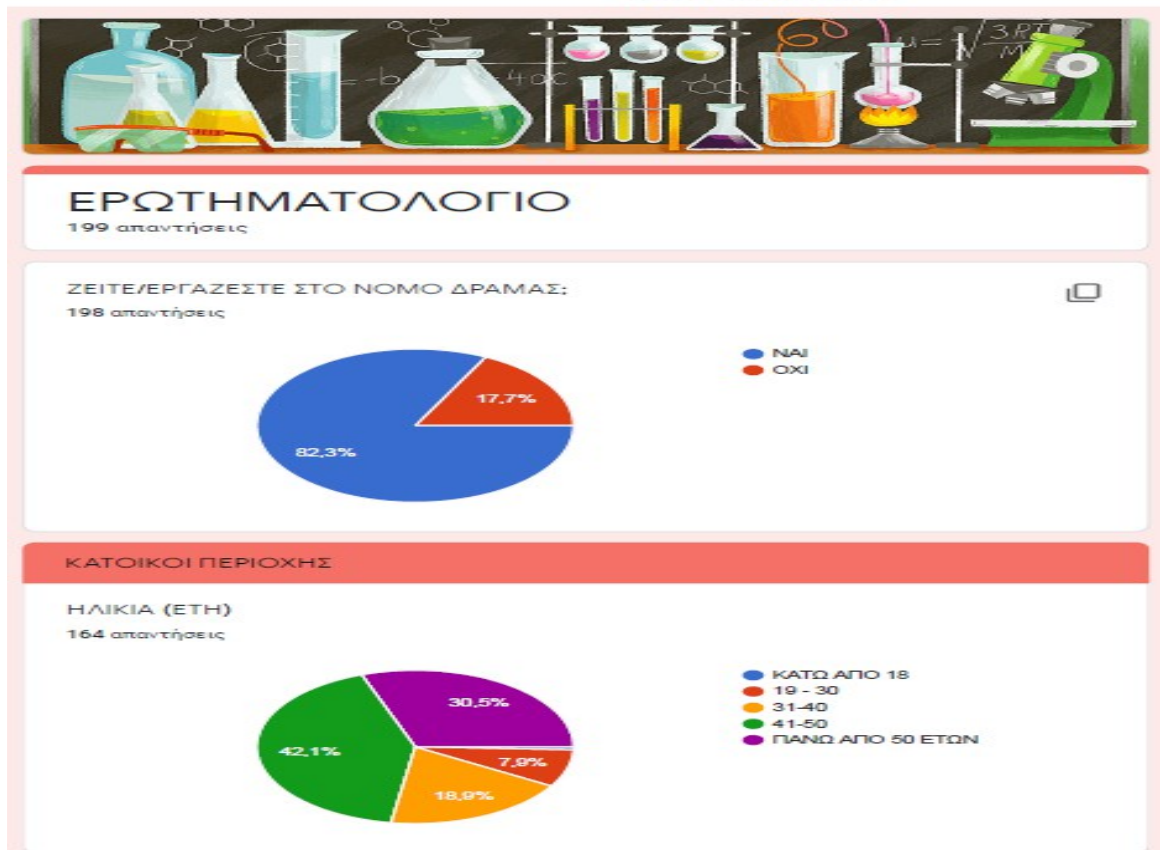
☐ ΣΙΓΟΥΡΑ ΝΑΙ
☐ ΙΣΩΣ ΘΑ ΗΤΑΝ ΚΑΛΥΤΕΡΑ
☐ ΔΕΝ ΞΕΡΩ/ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
☐ ΜΑΛΛΟΝ ΘΑ ΗΤΑΝ ΧΕΙΡΟΤΕΡΑ
☐ ΟΧΙ ΑΠΟΚΛΕΙΕΤΑΙ

Αυτό το περιεχόμενο δεν έχει δημιουργηθεί και δεν έχει εγκριθεί από την Google.

Google

(πινακας 4)

Οι απαντήσεις που λήφθηκαν είναι οι παρακάτω και σχολιάζονται μία προς μία.

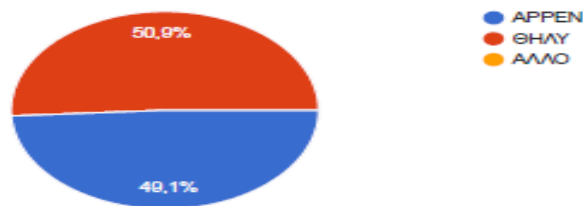


(εικόνα 3-1)

Παρατηρήσαμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (82,3%) των ερωτηθέντων ζουν ή εργάζονται στην περιοχή της Δράμας, ενώ η ηλικιακή κατανομή είναι αναμενόμενη για τους χρήστες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Να σημειωθεί πως όσοι συμμετέχοντες απάντησαν όχι στο 1ο ερώτημα αυτομάτως αποκλείστηκαν από τη συνέχεια του ερωτηματολογίου ώστε οι υπόλοιπες ερωτήσεις να αφορούν αποκλειστικά ντόπιους, μιας και σε αυτούς απευθύνεται το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο.

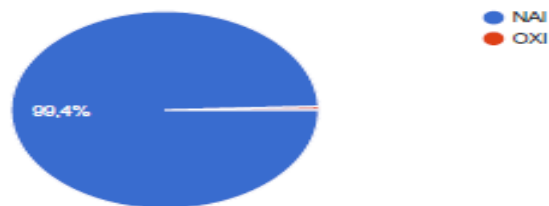
ΦΥΛΛΟ

163 απαντήσεις



ΕΧΕΤΕ ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙ ΠΟΤΕ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΗΣ ΔΡΑΜΑΣ;

164 απαντήσεις

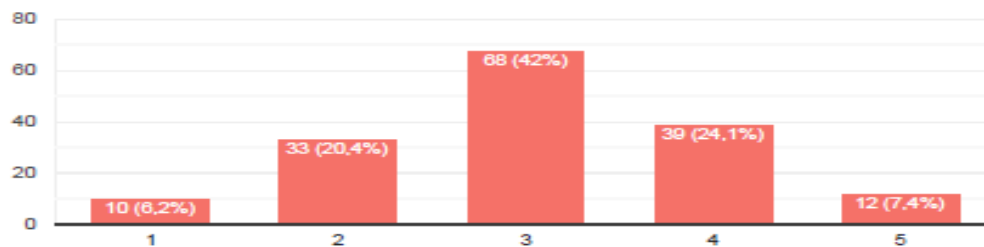


ΠΑΡΟΧΕΣ ΥΓΕΙΑΣ

(εικόνα 3-2) Το φύλο είναι ισότιμα καταμερισμένο, ενώ η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων (99,4%) έχει επισκεφτεί έστω και μια φορά το νοσοκομείο.

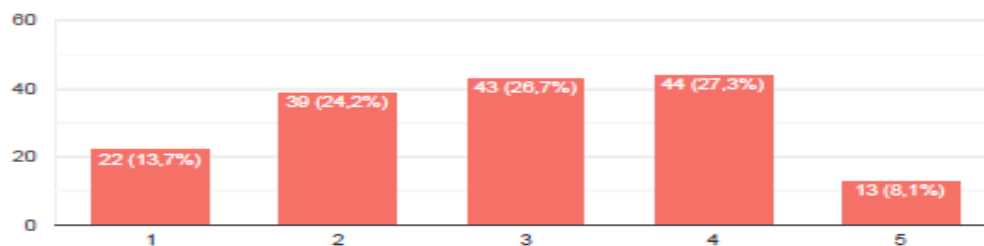
ΕΙΣΤΕ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΟΧΕΣ ΥΓΕΙΑΣ;

162 απαντήσεις

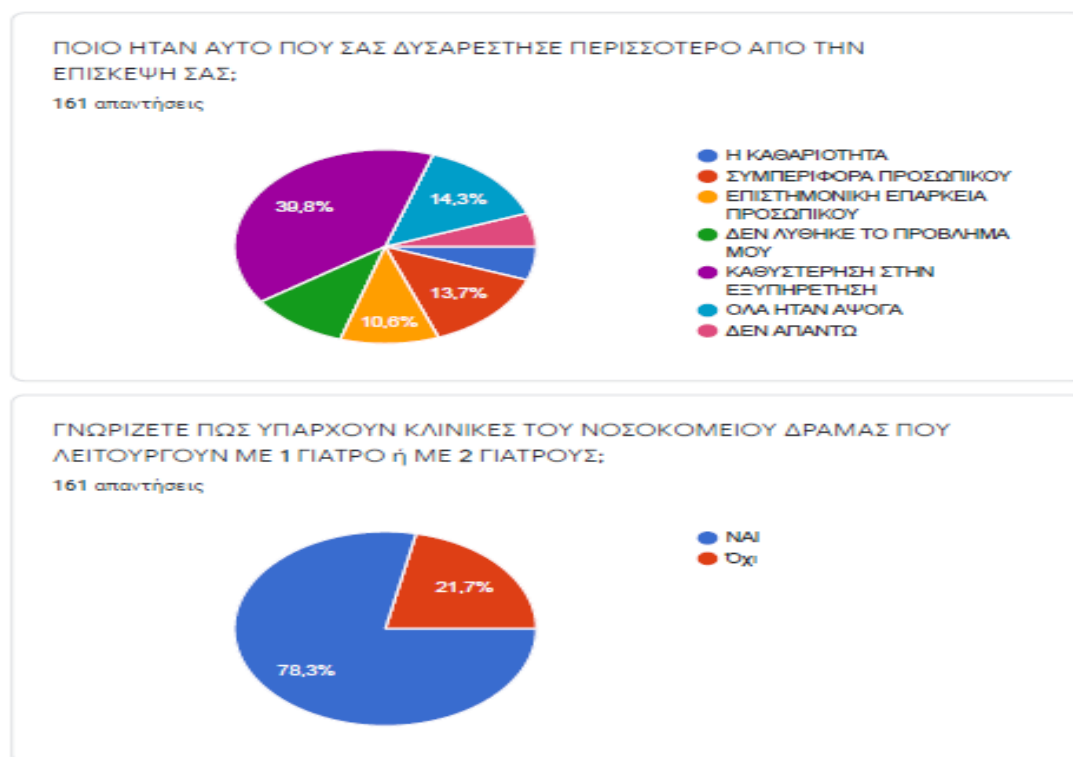


ΠΟΣΟ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΘΗΚΕ Η ΑΝΑΓΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΣΑΣ ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΗΣ ΔΡΑΜΑΣ;

161 απαντήσεις



(εικόνα 3-3: ερωτήσεις ικανοποίησης) Στις ερωτήσεις ικανοποίησης παροχής υπηρεσιών βλέπουμε απαντήσεις από όλο το φάσμα χωρίς να δίνεται έμφαση στα ακρα (πολύ καλά ή πολύ άσχημα). Αξίζει δε να σημειωθεί πως σχεδόν 1 στους 7 (13,7%) ήταν απόλυτα ικανοποιημένος από τις παροχές υγείας κατά την τελευταία επίσκεψή του στο νοσοκομείο, ενώ λιγότερο από 1 στους 10 (8,1%) δεν ήταν καθόλου ικανοποιημένος. Από τις αιτίες μή ικανοποίησης παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία (39,8%) θεωρεί την καθυστέρηση στην εξυπηρέτηση και ακολουθεί με 13,7% η συμπεριφορά του προσωπικού και μ 10% η επιστημονική επάρκεια των γιατρών και των νοσηλευτών (τώρα βέβαια πώς μπορεί να κρίνει ένας μη γιατρός την επιστημονική επάρκεια ενός γιατρού είναι ένα μεγάλο θέμα που μάλλον εξηγείται με το κατα πόσο επιλύθηκε το πρόβλημα του, γεγονός αναμενόμενο ως ένα ποσοστό για ένα επαρχιακό 2οβάθμιο νοσοκομείο). Πάλι παρατηρούμε ότι για 1 στους 7 ερωτώμενους (14,3%) όλα ήταν άψογα. (βλ κατω εικόνα 3-4α)

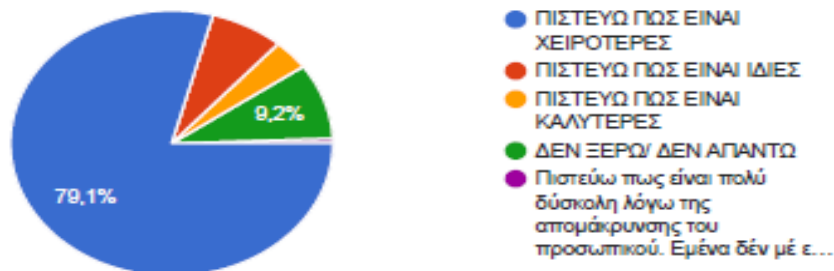


(εικόνα 3-4α: ερωτήσεις ικανοποίησης, εικόνα 3-4β ερώτηση επίγνωσης των συνθηκών υποστελέχωσης κλινικών του νοσοκομείου)

Στην ερώτηση (εικόνα 3-4β), αν γνωρίζουν για τις ελλείψεις των κλινικών του νοσοκομείου το 21,7% δήλωσε πως δεν γνωρίζει και άρα υποθέτει πως όλα λειτουργούν σύμφωνα με τα πρωτόκολλα. Ενδιαφέρον παρουσιάζει πάντως πως σχεδόν 4 στους 5 (78,3%) γνωρίζουν πως υπάρχουν κλινικές με έλλειψη προσωπικού που υπολειτουργούν και αντιλαμβάνεται πως και οι παροχές υγείας αυτών των υποστελεχωμένων κλινικών θα υπολείπονται των απαιτούμενων προσδοκιών.

ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΠΩΣ ΟΙ ΠΑΡΟΧΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΕΣ ή ΧΕΙΡΟΤΕΡΕΣ ΣΤΙΣ ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΜΕ 1 ή 2 ΓΙΑΤΡΟΥΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΑΡΤΙΑ ΣΤΕΛΕΧΩΜΕΝΕΣ ΜΕ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΛΙΝΙΚΕΣ;

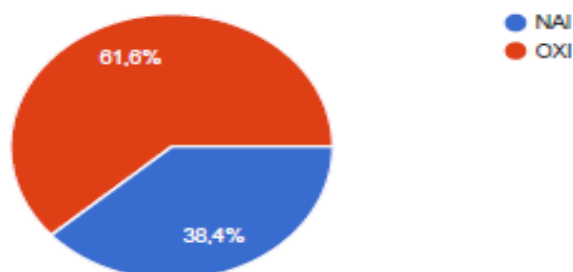
163 απαντήσεις



ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 1

ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΛΕΓΕΤΑΙ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΙΑΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΟΠΟΥ ΠΙΝΟΝΤΑΙ ΣΤΕΦΑΝΙΟΓΡΑΦΙΕΣ ΚΑΙ ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΕΣ (ΜΠΑΛΟΝΑΚΙΑ), ΕΧΕΤΕ ΥΠΟΨΙΝ ΕΝΑ ΤΕΤΟΙΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ;

164 απαντήσεις



ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 2

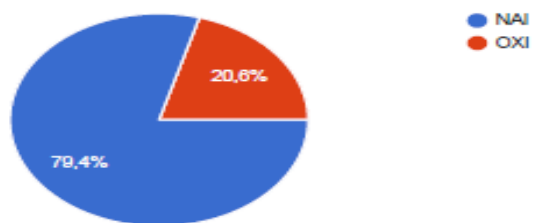
(εικόνα 3-5α , εικόνα 3-5β)

οι απαντήσεις στην ερώτηση της εικόνας 3-5α είναι οι αναμενόμενες.

Το 1ο απογοητευτικό προσωπικό συμπέρασμα προέκυψε από την ερώτηση της εικόνας 3-5β και από τις απαντήσεις που προκύπτει ότι 1 στους 3 ερωτώμενους (38,4%) μόνο απαντούν πως γνωρίζουν τί είναι αιμοδυναμικό εργαστήριο και αυτοί είναι που θα συμμετάσχουν και στις τελευταίες 4 ερωτήσεις.

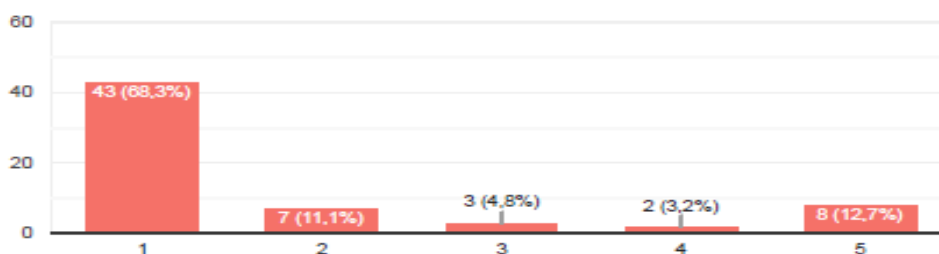
ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΠΩΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΔΡΑΜΑΣ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΕ ΑΚΤΙΝΑ 150 ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΩΝ;

63 απαντήσεις



ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΠΩΣ ΘΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΖΟΤΑΝ Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΑΡΟΧΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΑΝ ΟΡΓΑΝΩΝΟΤΑΝ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΣΕ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ;

63 απαντήσεις

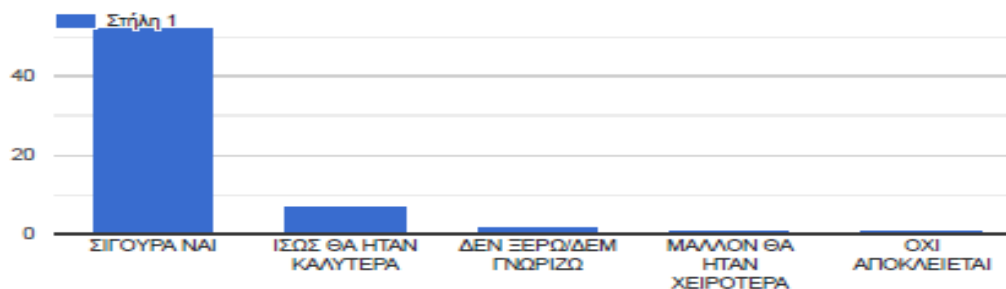


(εικόνα 3-6α & εικόνα 3-6β)

Από τους 63 λοιπόν από τους 199 αρχικούς συμμετέχοντες που έμειναν μόνο 4 στους 5 (79,4%) απαντούν πως γνωρίζουν ότι δεν υπάρχει αιμοδυναμικό εργαστήριο στην περιοχή μας (βλ εικόνα 3-6α). Προφανώς κάποιοι μπορεί να θεωρούν αυτοδικαίως πως υπάρχει.

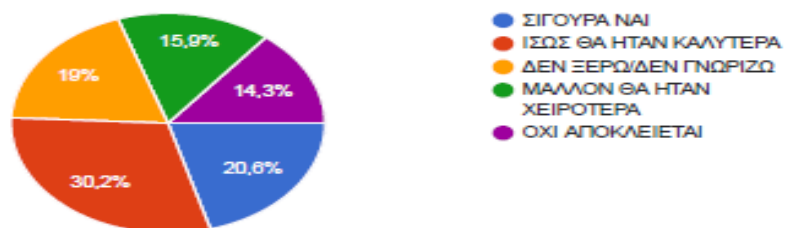
Επιπλέον (εικόνα 3-6β) η συντριπτική πλειοψηφία και αναμενόμενα (68,3+11,1=79,4%), πιστεύει πως η περιοχή και το νοσοκομείο θα αναβαθμιζόταν από την παρουσία και λειτουργία ενός αιμοδυναμικού εργαστηρίου .

ΘΑ ΣΥΝΑΙΝΟΥΣΑΤΕ ΠΟΤΕ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΗ ΔΡΑΜΑ;



ΘΑ ΣΥΝΑΙΝΟΥΣΑΤΕ ΠΟΤΕ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΗ ΔΡΑΜΑ ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ ΜΕ "ΚΟΣΤΟΣ" ΤΗΝ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΠΟΙΑΣ/ΚΑΠΟΙΩΝ ΥΠΟΣΤΕΛΕΧΩΜΕΝΩΝ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΣΤΟ ΓΕΙΤΟΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΗΣ ΚΑΒΑΛΑΣ;

63 απαντήσεις



(εικόνα 3-7α & εικόνα 3-7β)

Τα τελευταία 2 ερωτήματα (εικόνα 3-7α & εικόνα 3-7β) είναι τα κρισιμότερα και ίσως η αιτία που εμπνευστήκαμε το παραπάνω ερωτηματολόγιο.

Βλέπουμε λοιπόν ότι ενώ σχεδόν όλοι οι ερωτώμενοι απαντούν πως θα ήθελαν ένα αιμοδυναμικό εργαστήριο στην πόλη της Δράμας. Στην περίπτωση όμως που αυτό θα κόστιζε την ανταλλαγή με μια υπολειτουργούσα κλινική οι απόψεις είναι εντελώς μοιρασμένες. Εννοείται πως η άποψη του συντάκτη είναι οτι σίγουρα θα βοηθούσε και θα αναβάθμιζε τις παροχές υγείας ένα αιμοδυναμικό στην περιοχή. Η περιοχή όμως περιλαμβάνει και το νομό Καβάλας αλλά και ένα μέρος των νομών Σερρών και Ξάνθης όπως είπαμε αλλού. Σε αυτο το γεωγραφικό πεδίο όμως υπάρχουν 2 Γενικά Νοσοκομεία. Αυτό της Δράμας και αυτό της Καβάλας. Οι κάτοικοι και οι πολιτικοί του νομού Καβάλας θα θέλουν και αυτοί να αναβαθμιστεί περεταίρω το νοσοκομείο τους. Προφανώς θα ζητούν και αυτοί την δημιουργία αιμοδυναμικού στο νοσοκομείο τους. Διαθέτουν ήδη μια μεγαλύτερη καρδιολογική κλινική και περισσότερο πληθυσμό. Η κοινή λογική του μεσου Έλληνα φορολογούμενου πολίτη αλλά και πολιτικού που θα παρει μια τετοια απόφαση μάλλον θα έκλινε προς την Καβάλα. Όμως, από το πρόσφατο καταγεγραμμένο ιστορικό στη χώρα μας κάτι παρόμοιο έχει συμβει και με τα γειτονικά νοσοκομεία του Βόλου και της Λαμίας. Το νοσοκομείο του Βόλου είναι σαφώς μεγαλύτερο και με πολύ καλά οργανωμένη καρδιολογική κλινική με πληθυσμο του νομού Μαγνησίας 208.500 έναντι 158000 του νομού Φθιώτιδας. Παρολα αυτά αποφασίστηκε και έγινε αιμοδυναμικό στο νοσοκομείο της Λαμίας. Με το ίδιο ή παρόμοιο σκεπτικό και με σκοπό την μη περεταίρω αποδυνάμωση του τοπικού νοσοκομείου της Δράμας και τη μετατροπή του σε ένα αστικού τύπου κέντρο υγείας, ίσως θα ήταν καλό να σκεφτούν και αυτοί που λαμβάνουν ή θα λάβουν τις οποιες πολιτικές αποφάσεις πως η δημιουργία και λειτουργία ενός αιμοδυναμικού στο νοσοκομείο της Δράμας θα ήταν μια κάποια λύση,

ακόμα και με την προαναφερθείσα ανταλλαγή των υπολειπόμενων κλινικών. Θα αναβαθμίζε ποικιλοτρόπως τις παροχές υγείας της περιοχής. Θα βελτιώνει σαφώς την αντιμετώπιση και παροχή περίθαλψης στους ασθενείς με έμφραγμα της περιοχής της Δράμας αλλά και τους ασθενείς με έμφραγμα του νομού Καβάλας μιας και θα μπορούσε να δημιουργηθεί ένα νέο δίκτυο πρωτογενούς αγγειοπλαστικής μεταξύ των νοσοκομείων της Δράμας και της Καβάλας. Κυρίως δε θα αποδυνάμωνε υγειονομικά την περιοχή της Δράμας που μια περεταίρω υποβάθμιση του νοσοκομείου της και μετατροπή του ουσιαστικά σε νοσοκομείο 'B κατηγορίας θα είχε και τις αντίστοιχες επιπτώσεις στον οινωοοικονομικό ιστό της περιοχής. Αντίθετα, μια καλά οργανωμένη και πλήρης καρδιολογική κλινική θα μπορούσε να αποτελεί πόλο έλξης για νέους και περισσότερους γιατρούς, τόσο ειδικούς όσο και ειδικευόμενους, τόσο καρδιολόγους όσο και άλλων ειδικοτήτων και να μετριάσει ή ακόμα και να αναστρέψει τη ροή των αναλογιών και των συνθηκών βέβαια το επιστημονικό drain brain της περιοχής.

Μια τέτοια απόφαση όμως είναι πολιτική και πολλές φορές στις πολιτικές αποφάσεις και τη διπλωματία υπάρχουν κανόνες του δούναι και λαβείν, (για να πάρεις κάτι πρέπει να δώσεις κάτι άλλο). Παρόλο όμως που η όποια πολιτική βούληση και οι όποιες πολιτικές αποφάσεις αποτελούν μέρος της καθημερινής μας ζωής και σαφώς επηρεάζουν την πολιτική υγείας και την δημιουργία ενός αιμοδυναμικού κέντρου στην επαρχία, το συγκεκριμένο υποκεφάλαιο ξεφεύγει από τις απαιτήσεις της παρούσης εργασίας.

ΜΕΡΟΣ 4ο

Απόπειρα εκτίμησης οικονομικού κόστους αιμοδυναμικού εργαστηρίου.

Η σύνταξη οικονομοτεχνικής μελέτης για τη δημιουργία και χρήση / συντήρηση ενός αιμοδυναμικού εργαστηρίου στο νοσοκομείο της Δράμας ξεπερνά από τη μία τις δυνατότητες του συγγραφέα και από την άλλη θα φαινόταν ουτοπική σε σχέση με την υπάρχουσα δημοσιονομική πραγματικότητα και την οικονομική σχέση των ασφαλιστικών ταμείων και του δημοσίου με τα νοσοκομεία. Ό,τι δεν μπορεί να πληρώσει το ασφαλιστικό μονοψώνιο ο ΕΟΠΠΥ μετατίθεται είτε στη μορφή clow back, είτε rebait είτε σε καθυστέρηση ή αναβολή πληρωμής οπότε επεμβαίνει το δημόσιο και καλύπτει το όποιο οικονομικό κενό. Αυτή η πρακτική εφαρμόζεται αρκετές φορές στη σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα. Για να αποφύγουμε τους σκοπέλους και τα αναπόφευκτα κενά και λάθη λοιπόν σε μια τέτοια μελέτη καταφύγαμε σε απλοποίηση με μια απλή καταγραφή και σύγκριση του **ισολογισμού** του νοσοκομείου της Δράμας και του ισολογισμού ενός παρόμοιας δυναμικότητας νοσοκομείου όπως αυτό της Βέροιας στο οποίο από το 2015 εδωρήθη και λειτουργεί αιμοδυναμικό τμήμα στελεχωμένο με ειδικούς καρδιολογούς αιμοδυναμιστές και νοσηλευτικό και τεχνολογικό προσωπικό [1].

Για την έρευνά μας χρησιμοποιήσαμε το <https://diavgeia.gov.gr/search> και τα pdf που κατεβάσαμε υπάρχουν στο παράρτημα.

Παρατηρούμε λοιπόν πως :

για το νοσοκομείο της Δράμας η αναπόσβεστη αξία του την 31.12.2012 ήταν **35.595.006,43€** ενώ την 31.12.2013 ήταν **38.228.188,47€** [2]

για το νοσοκομείο της Βέροιας η αναπόσβεστη αξία του την 31.12.2012 ήταν **35.709.518,23€** ενώ την 31.12.2013 ήταν **43.789.154,89€** [3]

σημείωση: από την έρευνα στο διαδίκτυο (e-dianveia, e-gov, <https://diavgeia.gov.gr/search>) μετά το 2015 το νοσοκομείο της Βέροιας φτιάχνει ισολογισμό μαζί με το γειτονικό νοσοκομείο της Νάουσας. Οπότε για να δούμε την σχετική διαφορά συγκρίναμε τους ισολογισμούς του 2013 και του 2018 και στα 3 νοσοκομεία και λάβαμε υπόψιν το άθροισμα των νοσοκομείων Βέροιας και Νάουσας για να κάνουμε την τελική σύγκριση.

οπότε για το νοσοκομείο της Νάουσας η αναπόσβεστη αξία του την 31.12.2012 ήταν 14.607.797,03€ ενώ την 31.12.2013 ήταν 16.392.726,26€ [4]

αθροισμα νοσοκομείων Βέροιας και Νάουσας για την 31.12.2012: **50.317.315,26€**

αθροισμα νοσοκομείων Βέροιας και Νάουσας για την 31.12.2013: **54.620.914,73€**

Τα παραπάνω τα συγκρίναμε με το 2018 μιας και λάβαμε το 2018 υποψιν μας και στα στατιστικά του νοσοκομείου της Δράμας και επειδή θεωρήσαμε πως η παρέλευση 3 ετών από τη λειτουργία του αιμοδυναμικού του νοσοκομείου της Βέροιας θα είχε σταθεροποιήσει την όποια αστάθεια στον προϋπολογισμό και τον ισολογισμό του.

Οπότε:

για το νοσοκομείο της Δράμας η αναπόσβεστη αξία του την 31.12.2017 ήταν 33.863.201,15€ ενώ την 31.12.2018 ήταν 42.129.835,85€ [5]

για το νοσοκομείο της Βέροιας η αναπόσβεστη αξία του την 31.12.2017 ήταν 56.894.765,53€ ενώ την 31.12.2018 ήταν 67.096.426,15€ [6], [7]

παρατηρούμε μια σταθεροποίηση της αναπόσβεστης αξίας του νοσοκομείου της Δράμας από 38.228.188,47€ την 31.12.2013 σε 42.129.835,85€ την 31.12.2018 (με μία αύξηση κατά 3.901.647€ ή 9,26%)

για το άθροισμα των νοσοκομείων του νομού Ημαθίας παρατηρούμε επίσης μια διαφορά από 54.620.914,03 € την 31.12.2013 σε 67.096.426,15€ την 31.12.2018 (με μία αύξηση κατά 12.475.512€ ή 18,5%)

Η παραπάνω διαφορά (12,5 εκατομμύρια € vs 3,9 εκατομμύρια € ή 9,26% vs 18,5%) είναι αυτή που θα ληφτεί υποψιν στη συγκεκριμένη εργασία .

Θεωρητικά θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε τηρουμένων των αναλογιών (διαφορετικές πολιτικές, διαφορετικές χρονικές συγκυρίες κλπ) ότι ακόμα και αν η αύξηση στα δύο προς σύγκριση νοσοκομεία οφειλόταν εξολοκλήρου στο κόστος συντήρησης του αιμοδυναμικού εργαστηρίου αυτή θα ήταν μεταξύ 4 εκατομμυρίων € (η διαφορά από το 9,6% στο 18,5%) ή η διαφορά των 8,6 εκατομμυρίων € ετησίως που είχαν τα νοσοκομεία του νομού Ημαθίας στους συγκρινόμενους ισολογισμούς τους.

Η αρχική μας φιλοδοξία ήταν να καταφέρουμε να φτιαξουμε μια οικονομοτεχνική μελέτη που να δείχνει πως το κόστος συντήρησης ενός τέτοιου εργαστηρίου είναι διαχειρίσιμο από τον προϋπολογισμό ενός επαρχιακού νοσοκομείου αλλά όπως εξηγήσαμε και παραπάνω δεν κατέστη δυνατή.

Επιπλέον, λόγω της παραπάνω απλοποίησης και υπεραπλούστευσης που κάναμε δεν μπορούμε να βγάλουμε ασφαλή συμπεράσματα για το κόστος λειτουργίας και συντήρησης ενός αιμοδυναμικού εργαστηρίου σε ένα μικρό επαρχιακό νοσοκομείο όπως της Δράμας. Θα μπορούσαμε ίσως να πούμε πως το ανώτερο όριο που θα βάζαμε στο κόστος θα ήταν τα 8 εκατομμύρια € ετησίως και να προσθέσουμε προσωπικές εκτιμήσεις γιατί αυτό εξαρτάται και από άλλους παράγοντες όπως ο αριθμός των περιστατικών, το προσωπικό που θα διαχειριστεί και θα απασχοληθεί στο συγκεκριμένο τμήμα αν θα είναι νεοπροσλαμβανόμενο ή μετάταξη /μετάθεση υπάρχοντος εργατικού δυναμικού, η αναβάθμιση του νοσοκομείου γενικά με νέους και αξιόλογους γιατρούς , η ενίσχυση της καρδιολογικής κλινικής με νέους ειδικευόμενους που θα είχαν επιπλέον κίνητρο την εκπαίδευσή τους στο αιμοδυναμικό εργαστήριο κλπ.

[1] <https://www.inveria.gr/2015/04/egkainiastike-to-aimodinamiko-ergastirio-verias-paron-kai-o-ipourgou-igeias-video-foto.html>

[2] <https://diavgeia.gov.gr/doc/7%CE%A43%CE%A14690%CE%92%CE%A1-09%CE%94?inline=true>

[3] <https://diavgeia.gov.gr/doc/74%CE%A134690%CE%927-%CE%A0%CE%A89?inline=true>

[4] <https://diavgeia.gov.gr/doc/%CE%92%CE%A43%CE%A7469074-7%CE%977?inline=true>

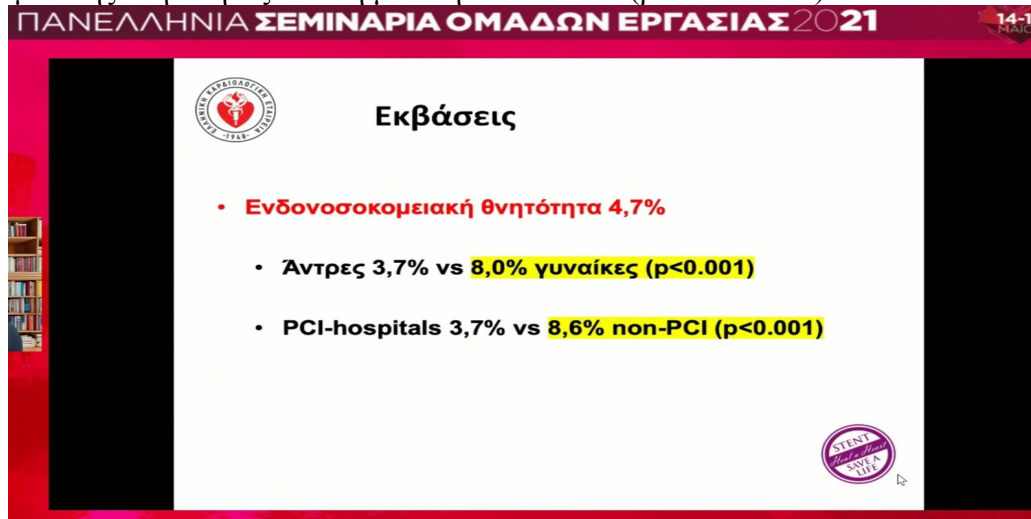
[5] <file:///C:/Users/user/Downloads/6%CE%9C%CE%9A%CE%9B4690%CE%92%CE%A1-21%CE%9C.pdf>

[6] <https://www.moh.gov.gr/articles/newspaper/oikonomikes-katastaseis-nosokomeiwn/3h-ype/8134-oikonomikes-katastaseis-nosokomeiwn-3hs-ype-etoys-2018?fdl=18676>

[7] <https://www.moh.gov.gr/articles/newspaper/oikonomikes-katastaseis-nosokomeiwn/3h-ype/8134-oikonomikes-katastaseis-nosokomeiwn-3hs-ype-etoys-2018>

ΜΕΡΟΣ 5ο ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟ ΚΕΡΛΟΣ

Για να βρούμε το υγειονομικό κέρδος από τη δημιουργία ενός αιμοδυναμικού εργαστηρίου στην περιοχή και δη στην πόλη της Δράμας κάναμε μια πολύ απλή υπόθεση. Κρατήσαμε τη διαφορά της ενδονοσοκομειακής θνητότητας από τη μελέτη ΗΛΙΑΚΤΙΣ (βλ εικόνα 4-1)



(εικόνα 4-1)

η οποία είναι 3,7% για τα νοσοκομεία που υποστηρίζουν αγγειοπλαστική και 8,6% για τα νοσοκομεία που δεν υποστηρίζουν (σύγχρονα ελληνικά δεδομένα λοιπόν) και προσπαθήσαμε να βρούμε πόσοι ασθενείς επισκέπτονται με έμφραγμα μυοκαρδίου, στηθάγχη, ασταθή στηθάγχη και συναφές παθήσεις το νοσοκομείο της Δράμας σε 1 (ένα) έτος.

Για το λόγο αυτό απευθυνθήκαμε στο επιστημονικό συμβούλιο του νοσοκομείου δράμας με μία αίτηση σύμφωνα με την οποία ζητούσαμε τα εξής στοιχεία: για τα έτη 2018, 2019 και 2020 ζητήσαμε

- 1) τον αριθμό νοσηλευομένων στην καρδιολογική κλινική, για κάθε ένα έτος ξεχωριστά
- 1α) ημέρες νοσηλείας στην καρδιολογική κλινική, για κάθε ένα έτος ξεχωριστά
- 2) τον αριθμο εμφραγματων (οξεα στεφανιαια σύνδρομα)* , για κάθε ένα έτος ξεχωριστά
- 3) τον αριθμο θρομβολύσεων, για κάθε ένα έτος ξεχωριστά
- 4) τον αριθμό των διακομιδων σε άλλα νοσοκομεια, για κάθε ένα έτος ξεχωριστά

παρατίθεται αντίγραφο της αίτησης:

“Αίτηση προς επιστημονικό συμβούλιο ΓΝ Δράμας.

Παρακαλώ όπως μου χορηγήσετε στα πλαίσια αναδρομικής μελέτης για την οποία κάνω εργασία τα εξής δεδομένα τα οποία θα αναλυθούν στατιστικά στη μελέτη.

Για τα έτη **2018, 2019 και 2020** , για κάθε ένα έτος ξεχωριστά

- 1) αριθμός νοσηλευομένων στην καρδιολογική κλινική, για κάθε ένα έτος ξεχωριστά
- 1α) ημέρες νοσηλείας στην καρδιολογική κλινική, για κάθε ένα έτος ξεχωριστά
- 2) αριθμος εμφραγματων (οξεα στεφανιαια σύνδρομα)* , για κάθε ένα έτος ξεχωριστά
- 3) αριθμος θρομβολύσεων, για κάθε ένα έτος ξεχωριστά
- 4) αριθμος διακομιδων σε άλλα νοσοκομεια, για κάθε ένα έτος ξεχωριστά

*Όλα τα εξιτηρια/διακομιστηρια ή αποβιωτήρια με ICD-10 που να αρχίζει απο i20, i21, i22, i23, i24 και i25, “

Η απάντηση από το νοσοκομείο παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα (πίνακας 5-1). (το 3ο ερώτημα δεν απαντήθηκε από το γραφείο κίνησης)

Ερώτημα 1			
Αριθμος νοσηλευομενων	Καρδιολογικη κλινικη	Μοναδα εμφραγματων	
2018	1431	677	
2019	1490	676	
2020	1041	556	
Ερώτημα 1α			
Ημερες νοσηλείας	Καρδιολογικη κλινικη	Μοναδα εμφραγματων	
2018	6599	1469	
2019	7157	1463	
2020	5099	1367	
Ερώτημα 4			
Διακομιδες	Καρδιολογικη κλινικη	Μοναδα εμφραγματων	
2018	45	48	
2019	37	56	
2020	20	52	

(πίνακας 5-1)

Το 2ο ερώτημα απαντήθηκε ως εξής: διαχώρησε ο υπεύθυνος του γραφείου προσωπικού του νοσοκομείου τα εξιτήρια βάσει μόνο των κάτωθι ICD-10 (I20 (ΣΤΗΘΑΓΧΗ), I21 (ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ) , I24 (ΑΛΛΕΣ ΟΞΕΙΕΣ ΙΣΧΑΙΜΙΚΕΣ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΕΣ, I25 (ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ) ανάλογα με το αν έγιναν από τη στεφανιαία μονάδα ή την καρδιολογική κλινική . Επειδή δεν καταφερε να διαχωρίσει τις διακομιδές σε άλλες κλινικές, λάβαμε υποψιν μας μόνο τα εξιτήρια από το νοσοκομείο. Εδώ θα πρέπει να δεχτούμε μια απλοποίηση σύμφωνα με την εμπειρία από τα επαρχιακά νοσοκομεία πως εξιτήριο από τη Στεφανιαία Μονάδα σημαίνει διακομιδή για αγγειοπλαστική διάσωσης (όχι primary PCI) και εξιτήριο από την καρδιολογική κλινική σημαίνει κατά μέσο όρο όπως θα περιγράψουμε και παρακατω εξιτήριο μετά από 6 μέρες από την εισαγωγή (βλ αναγωγή του αριθμού νοσηλευομένων σε μέρες νοσηλείας)

Εξιτηρια που αφορούν την καρδιολογική κλινική			
Κωδικός ICD-10 και παρόμοιοι κωδικοί	2018	2019	2020
I20	40	29	42
I21	117	105	87
I25	137	142	82
Εξιτηρια που αφορούν την Μονάδα Εμφραγμάτων			
Κωδικός ICD-10 και παρόμοιοι κωδικοί	2018	2019	2020
I20	4	1	2

I21	56	60	61
I25	5	1	3

(πίνακας 5-2)

Αρχικά να πούμε πως στη μελέτη μας υπολογίζουμε τις μετρήσεις από τα έτη 2018 και 2019 . Το 2020 ως έτος πανδημίας δεν το μετράμε στο μέσο όρο, αλλά έχουν ζητηθεί τα στοιχεία του για την αναφορά μας στο παράρτημα 1.

Βλέπουμε λοιπόν ότι οι ασθενείς με στηθάγχη και οι ασθενείς με έμφραγμα μυοκαρδίου κάθε τύπου (κωδικοί ICD-10 I20 & I21) που σύμφωνα με τις επίσημες οδηγίες είναι αυτοί που θα επιλεγόντουσαν για επείγουσα στεφανιογραφία και αγγειοπλαστική (PPCI) είναι :

για το έτος 2018: $40+117 + 4 + 56 = 217$ ασθενείς που πήραν εξιτήριο με διάγνωση έμφραγμα του μυοκαρδίου ή κάποιο είδος στηθάγχης και θα χρειαζόταν άμεση στεφανιογραφία

για το έτος 2019 : $29+105+1+60=195$ ασθενείς που πήραν εξιτήριο με διάγνωση έμφραγμα του μυοκαρδίου ή κάποιο είδος στηθάγχης και θα χρειαζόταν άμεση στεφανιογραφία

Επομένως στα 2 μόνο ετη της παρατήρησής μας έχουμε $(217+195)= 412$ ασθενείς υποψήφιους για άμεση και επείγουσα στεφανιογραφία . Για να είμαστε πιο ακριβείς όμως και συμβαδίζοντας με τη μελέτη ΗΛΙΑΚΤΙΣ σύμφωνα με την οποία η ενδονοσοκομειακή θνητότητα των εμφραγμάτων είναι 3,7% για τα νοσοκομεία με αιμοδυναμικό και 8,6% για τα νοσοκομεία χωρίς αιμοδυναμικό θα υπολογίσουμε μόνο τα εμφράγματα. Τους κωδικούς δηλαδή ICD-10 :I21 μόνο. έτσι:

για το έτος 2018:

117 απο την καρδιολογική κλινική + **56** από την στεφαιαία μονάδα = **173** εξιτηρια με εμφραγμα του μυοκαρδίου

για το έτος 2019:

105 απο την καρδιολογική κλινική + **60** από την στεφαιαία μονάδα = **165** εξιτηρια με εμφραγμα μυοκαρδίου

Κανοντας την αναγωγή με τα ποσοστά θνητότητας της μελέτης (8,6% θνητότητα, αρα 91,4% επιβίωση) υπολογίζουμε πως το 2018 εισήλθαν $(173:0,914) = 189$ ασθενεις με έμφραγμα.

Άρα έχουμε 189 ασθενείς με έμφραγμα κάθε τύπου εκ των οποίων οι 17 απεβίωσαν και 173 πήραν εξιτήριο για το 2018.

Όμοια για το 2019 εισήλθαν $(165:0,914) = 180$ ασθενεις με έμφραγμα.

Άρα έχουμε 180 ασθενείς με έμφραγμα κάθε τύπου εκ των οποίων οι 15 απεβίωσαν και 165 πήραν εξιτήριο για το 2018.

Αν τώρα υπολογίζαμε τους αναμενόμενους υποθετικούς θανάτους με βάση τη στατιστική από τα νοσοκομεία με αιμοδυναμικό της μελέτης ΗΛΙΑΚΤΙΣ (θνητότητα 3,7%)

για το 2018 θα έχουμε υπολογιζόμενους $189*0,037= 7$ υποθετικούς θανάτους το 2018

για το 2019 θα έχουμε υπολογιζόμενους $180*0,037=6,6$ υποθετικούς θανάτους το 2019

Βλέπουμε λοιπόν πως οι στατιστική διαφορά των υπολογιζόμενων θανάτων σε νοσοκομείο όπως αυτό της μελέτης μας ήταν 10 θάνατοι στο 2018 και 9,4 θάνατοι στο 2019.

Επομένως μπορούμε να πούμε πως εξαιτίας της έλλειψης αιμοδυναμικού έχουμε μια στατιστική διαφορά γύρω στους 10 θανάτους / έτος σε σχέση με το υποθετικό σενάριο της λειτουργίας ενός αιμοδυναμικού στο τοπικό νοσοκομείο.

Αυτο θα μπορούσε να απλοποιηθεί (πχ για επικοινωνιακούς λόγους) και σε **100 θανάτους στη 10ετία ή 200 θανατους σε μια περίοδο 20 ετών**. Ένα μικρό ελληνικό χωριό δηλαδή.

Να επισημάνουμε οτι σκοπός της παραπάνω έρευνας ήταν να καταδειχτεί μόνο το συγκεκριμένο τελικό καταληκτικό σημείο, η ενδονοσοκομειακή θνητότητα, χωρίς να υπολογίσουμε τη θνητότητα 30 ημερών που αυξάνει τον παραπάνω αριθμο ή την δμηνιαία ή την ετήσια θνητότητα ή τις επιπτώσεις

στην καρδιακή λειτουργικότητα της καθυστερημένης επαναιμάτωσης και τις επακόλουθες καρδιακές ανεπάρκειες και τις συνέπειές τους τόσο στον ασθενή όσο και στην κοινωνία και το συστημα κοινωνικής ασφάλισης .

Παρακάτω βλέπουμε τα στατιστικά στοιχεία όπως τα λάβαμε από τη στατιστική υπηρεσία του νοσοκομείου Δράμας.

Ερώτημα 1

Αριθμός Νοσηλευομένων	Καρδιολογική	ΜΕΦ
2018	1431	677
2019	1490	676
2020	1041	556

Ερώτημα 1α

Ημέρες Νοσηλείας	Καρδιολογική	ΜΕΦ
2018	6599	1469
2019	7157	1463
2020	5099	1367

Ερώτημα 4

Διακομιδες	Καρδιολογική	ΜΕΦ
2018	45	48
2019	37	56
2020	20	52

Ερώτημα 2

Αφορούν εξιτήρια από τις κλινικές
Καρδιολογική

Κωδικός και παρόμοιοι κωδικοί	2018	2019	2020
I20	31	26	42
I21	120	112	84
I22	0	0	0
I23	0	0	0
I24	3	2	0
I25	137	137	40

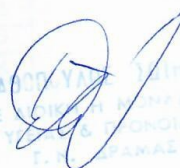
ΜΕΦ			
Κωδικός και παρόμοιοι κωδικοί	2018	2019	2020
I20	14	12	19
I21	162	148	135
I22	0	0	0
I23	0	0	0
I24	2	2	0
I25	41	56	17

Αφορούν εξιτήρια από το νοσοκομείο

Καρδιολογική

Κωδικός και παρόμοιοι κωδικοί	2018	2019	2020
I20	40	29	42
I21	117	105	87
I22	0	0	0
I23	0	0	0
I24	3	2	0
I25	137	142	42

ΜΕΦ			
Κωδικός και παρόμοιοι κωδικοί	2018	2019	2020
I20	4	1	2
I21	56	60	61
I22	0	0	0
I23	0	0	0
I24	0	0	0
I25	5	1	3


 ΤΑΧΥΔΕΛΤΙΑ
 ΤΕΛΕΤΑ
 Τ. ΠΑΠΑΝΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (ΜΕΡΟΣ 6ο)
ΠΑΝΔΗΜΙΑ COVID – 19 ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΠΛΗΘΥΣΜΟ
ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Πριν αναλύσουμε τους παραπάνω πίνακες να διευκρινήσουμε την πορεία ενός εμφράγματος με την άφιξή του στο νοσοκομείο. Το περιστατικό με το έμφραγμα είτε θρομβολυθεί είτε όχι μένει κατά μέσο όρο 3 μέρες στη μονάδα εμφραγμάτων μέχρι να σταθεροποιηθεί και άλλες 3-4 μέρες στην καρδιολογική κλινική μέχρι να μπορεί να κινητοποιηθεί και να προωθηθεί για στεφανιογραφική απεικόνιση. Στην περίπτωση όμως ενός βαρέως ή επιπλεγμένου εμφράγματος αυτό θα διακομισθεί άμεσα από τη στεφανιαία μονάδα σε 'γβάθμιο κέντρο με υποστήριξη αιμοδυναμικού εργαστηρίου προς πιθανή αγγειοπλαστική διάσωσης. (Πρωτογενής αγγειοπλαστική δεν μπορεί να γίνει λόγω μη επίτευξης των απαιτούμενων χρόνων όπως αναφέραμε)

Αξίζει λοιπόν να παρατηρήσουμε τη διαφορά στα έτη 2018 και 2019 με το 1ο έτος της σύγχρονης πανδημίας COVID-19, το 2020.

Παρατηρούμε ότι οι εισαγωγές στην καρδιολογική κλινική ήταν:

το έτος 2018 έγιναν 1431 εισαγωγές ασθενών

το έτος 2019 έγιναν 1490 εισαγωγές ασθενών

το έτος 2020 έγιναν 1041 εισαγωγές ασθενών

επομένως οι εισαγωγές το 2020 μειώθηκαν κατά (1490-1041) 449 ασθενείς ή κατά (449/1490)

30,13% σε σχέση με το 2019 και περίπου το ίδιο σε σχέση με τα προηγούμενα έτη

αντίστοιχα οι εισαγωγές στη στεφανιαία μονάδα ήταν :

το έτος 2018 έγιναν 677 εισαγωγές ασθενών

το έτος 2019 έγιναν 676 εισαγωγές ασθενών

το έτος 2020 έγιναν 556 εισαγωγές ασθενών

επομένως οι εισαγωγές στη στεφανιαία μονάδα το 2020 μειώθηκαν κατά (676-556) 120 ασθενείς ή

κατά (120/676) **17,7% σε σχέση με το 2019** και περίπου το ίδιο σε σχέση με τα προηγούμενα έτη.

Παρόμοια μειώθηκαν και οι **μέρες νοσηλείας**

το έτος 2018 είχαμε 6599 μέρες νοσηλείας στην καρδιολογική κλινική

το έτος 2019 είχαμε 7157 μέρες νοσηλείας στην καρδιολογική κλινική

το έτος 2020 είχαμε 5099 μέρες νοσηλείας στην καρδιολογική κλινική

επομένως οι μέρες νοσηλείας το 2020:

μειώθηκαν κατά (6599-5099) 1500 από το 2018

κατά (1500/6599) **22,73%** από το 2018 και

κατά (7157-5099) **28,75%** από το 2019

ή

κατά (1500:6599) **22,73%** από το 2018 και

κατά (2058:7157) **28,75%** από το 2019

όμοια τα εξιτήρια των εμφραγμάτων (I21 κατά ICD-10) από την μονάδα εμφραγμάτων γενικά (δηλαδή εξιτήρια προς την καρδιολογική κλινική και απ'ευθείας εξιτήρια από το νοσοκομείο με διακομιδές προς τριτοβάθμιο κέντρο για διενέργεια στεφανιογραφίας) ήταν

το 2018 162

το 2019 148

το 2020 135

(μείωση **16,6%** σε σχέση με το 2018 και **8,7%** σε σχέση με το 2019

επίσης τα εξιτήρια με ένδειξη έμφραγμα μυοκαρδίου (I21 κατά ICD-10) από το νοσοκομείο που αφορούν την καρδιολογική κλινική (στα οποία περιλαμβάνονται τα μικρής και μέτριας βαρύτητας εμφράγματα που κατά κανόνα νοσηλεύονται αρχικά στη στεφανιαία μονάδα και εν συνεχεία στην καρδιολογική κλινική και αφού κλείσει ένας κύκλος περίπου 6-7 ημερών παίρνουν εξιτήριο με οδηγίες για στεφανιογραφικό έλεγχο σε 2ο χρόνο στην πλειοψηφία τους) ήταν

το 2018 117

το 2019 105

το 2020 87

(μείωση **25,64%** σε σχέση με το 2018 και **17,14%** σε σχέση με το 2019

παρατήρηση : παρά την παραπάνω μείωση τα σοβαρά ή επιπλεγμένα εμφράγματα του μυοκαρδίου που χρειάστηκαν άμεση διακομιδή σε γβάθμιο κέντρο για επείγουσα στεφανιογραφία που όπως είπαμε στη συντριπτική πλειοψηφία δέν ήταν πρωτογενής (pPCI) αλλά rescue (αγγειοπλαστική διάσωσης) και πήραν απ'ευθείας εξιτήριο από τη στεφανιαία μονάδα παρέμειναν σταθερά στηνπρος μελέτη 3ετία (56 το 2018, 60 τι 2019 και 61 το 2020).

Συμπερασματικά παρατηρούμε ότι η μείωση των εισαγωγών και των νοσηλειών το 1ο έτος της πανδημίας , το 2020, ήταν σημαντική και περίπου 25-30% για τις απλές εισαγωγές και μέρες νοσηλείας, 10- 15 % για πιο βαρια εμφράγματα , ενώ τα πολύ βαρια και επιπλεγμένα εμφράγματα έμειναν σταθερά.

Αυτά τα ποσοστά που παρατηρούνται και καταγράφονται και στην παγκόσμια βιβλιογραφία δε σημαίνουν πως ο κόσμος σταμάτησε να παθαίνει εμφράγματα, αλλά πως πολλά από τα εμφράγματα τα πέρασε στο σπίτι με το ρίσκο του 30% της θνητότητας. Μόνο ίσως ο πολύ έντονος πόνος του εμφράγματος έκανε κάποιους να νικήσουν το φόβο τους για την πανδημία και να απευθυνθούν στο νοσοκομείο.

Παρακατω παρατίθεται η έκθεση που πήραμε από το ληξίαρχείο της Δράμας

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΛΗΞΙΑΡΧΕΙΟ

Δράμα 20-09-2021
Αριθμ. Πρωτ: 37551

Ταχ. Δ/ση : Ιης Ιουλίου & Βερμίου 1
Ταχ. Κώδικας: 66100 ΔΡΑΜΑ
Πληρ: Βασίλειος Αλπανίδης
Τηλ : 2521 0 21250
Τηλεομοιοτυπία: 2521 0 21251
Ηλεκτρ.Ταχυδρ.:dhmos-dramas@dra.forthnet.gr

ΠΡΟΣ: Τον κ.Δημήτριο Τούμπανο

Θ Ε Μ Α : Αριθμός θανάτων

Απαντώντας στο αίτημά σας για το αριθμό θανάτων στο Δήμο μας για τα έτη 2018,2019,2020 σας αναφέρω τα εξής :

α)

2018 θάνατοι	605
2019 >>	643
2020 >>	872

β) Οκτώβριος 2020: θάνατοι 48
Νοέμβριος 2020: > 141
Δεκέμβριος 2020: > 124



(Εικόνα Π1: στατιστικά στοιχεία θανάτων για το Δήμο της Δράμας για τα έτη 2018, 2019 και 2020 και ειδικά για τους μήνες 10ο, 11ο & 12ο του 2020))

Όπως προκύπτει από τα στατιστικά στοιχεία που πήραμε από το ληξιαρχείο του δήμου της Δράμας (πάλι για τα έτη 2018, 2019 και 2020) παρατηρήσαμε πως ενώ για τα έτη πριν την πανδημία ο μέσος όρος θανάτων ήταν περίπου 50 /μήνα το 2018 και 53,6/μήνα το 2019 και για το 2020 πάλι για τους πρώτους 10 μήνες είχαμε περίπου τον ίδιο μέσο όρο θανάτου 60/ μήνα αλλά είχαμε 141 θανατους τον Νοέμβριο και 124 θανατους το Δεκέμβριο. Υπενθύμιση:Τον περασμένο Νοεμβρη και Δεκέμβρη είχαμε στο νομό μας το φονικό δίμηνο της πανδημικής αιχμής του κορονοϊού.

Από το στατιστικό ληξιαρχικών πράξεων του ΥΠΕΣ <https://www.ypes.gr/statistiko-lixiarchikon-praxeon-psmipol/> μέσω του συνδέσμου <https://www.ypes.gr/wp-content/uploads/2021/09/STATISTIKO-ARXEIO-LHKS-PRAKSEWN1-20210909.xls> πήραμε τις παρακάτω εικόνες:

Δ.Ε. Θεόδωρου Ζιάκα	53
Δ.Ε. Χασιών	3
Δ.Ε. Δοξάτου	2
Δ.Ε. Καλαμπάκτου	2
Δ.Ε. Δράμας	98
Δ.Ε. Σιδηρονέρου	44
Δ.Ε. Δοξάτου	189
Δ.Ε. Καλαμπάκτου	138
Δ.Ε. Δράμας	845
Δ.Ε. Σιδηρονέρου	2
Κάτω Νευροκοπίου	188
Δ.Ε. Νικηφόρου	90
Δ.Ε. Παρανεοστίου	28
Δ.Ε. Προσοτσάνης	290
Δ.Ε. Σιταγρών	128
Αγαθονησίου	0
Αστυπάλαιας	0
Κάσου	0
Καλυμνίων	194
Δ.Ε. Καρπάθου	71
Δ.Ε. Ολύμπου	9
Δ.Ε. Δικαίου	49
Δ.Ε. Ηρακλειδών	71
Δ.Ε. Κω	125

2020

Σύνολο: 1898

(Εικόνα Π2: σύνολο καταγεγραμμένων θανάτων από όλα τα ληξιαρχεία του νομού Δράμας για το έτος

Δ.Ε. Μεσολουρίου	1
Δ.Ε. Περιβολίου	2
Δ.Ε. Σιδηρονέρου	1
Δ.Ε. Δοξάτου	1
Δ.Ε. Καλαμπάκτου	3
Δ.Ε. Δράμας	58
Δ.Ε. Σιδηρονέρου	25
Δ.Ε. Δοξάτου	213
Δ.Ε. Καλαμπάκτου	119
Δ.Ε. Δράμας	648
Δ.Ε. Σιδηρονέρου	6
Κάτω Νευροκοπίου	133
Δ.Ε. Νικηφόρου	76
Δ.Ε. Παρανεοστίου	31
Δ.Ε. Προσοτσάνης	210
Δ.Ε. Σιταγρών	105
Αγαθονησίου	2

2019

Συνολο:1541

2020)

(Εικόνα Π3: σύνολο καταγεγραμμένων θανάτων από όλα τα ληξιαρχεία του νομού Δράμας για το έτος 2019)

Δ.Ε. Θεόδωρου Ζιάκα	0
Δ.Ε. Μεσολουριού	2
Δ.Ε. Χασιών	3
Δ.Ε. Δοξάτου	2
Δ.Ε. Καλαμπακίου	0
Δ.Ε. Δράμας	71
Δ.Ε. Σιδηρονέρου	34
Κάτω Νευροκοπίου	184
Δ.Ε. Νικηφόρου	88
Δ.Ε. Παρανεστίου	604
Δ.Ε. Παρανεστίου	11
Δ.Ε. Προσοτσάνης	151
Δ.Ε. Προσοτσάνης	86
Δ.Ε. Σιταγρών	27
Αγαθονησίου	180
Αστυπάλαιας	95
Κάσου	157
Καλυμνίων	41
Δ.Ε. Καρπάθου	1
Δ.Ε. Ολύμπου	60
Δ.Ε. Δικαίου	68
Δ.Ε. Ηρακλειδών	141
Δ.Ε. Κω	92
Λέρου	9
Λειψίων	3
Μεγίστης	13
Νισσίου	2
Σύνολο:	1426

(Εικόνα Π4: σύνολο καταγεγραμμένων θανάτων από όλα τα ληξιαρχεία του νομού Δράμας για το έτος 2018)

Στις παραπάνω εικόνες φαίνεται η διαφορά των θανάτων στο νομό Δράμας. Παρατηρούμε μια διαφορά **360 θανάτων** μεταξύ του 2019 και του 2020 και μια διαφορά **472 θανάτων** μεταξύ του 2020 και του 2018. Αυτοί οι 400 και πλέον επιπρόσθετοι θάνατοι ακολούθησαν προφανώς το μοτίβο του ληξιαρχείου του δήμου Δράμας και συνέβησαν το τελευταίο δίμηνο του 2020 ενώ οι καταγεγραμμένοι θάνατοι από κορονοιο ασθενών που εισήχθησαν στο νοσοκομείο της Δράμας ήταν από την αρχή της πανδημίας και κυρίως κατά το παραπάνω δίμηνο γύρω στους **250**.

Το τελευταίο θα μπορούσε να ερμηνευτεί ως ακόμα μια επίπτωση της πανδημίας στη συνολική θνητότητα όπως καταγράφεται σε πολλά άρθρα όπως τα παρακάτω:

<https://lab.imedd.org/geofrafiki-katanomi-thanaton-apo-covid-19/>

<https://lab.imedd.org/oi-thanatoi-sthn-pandhmia-endehtai-na-einai-perissoteroi-apo-autous-pou-gnorizoume/>

Σύμφωνα με το 1ο άρθρο από την αρχή της πανδημίας και βάσει επικαιροποιημένων στοιχείων από την ΕΛΣΤΑΤ οι επίσημα καταγεγραμμένοι θάνατοι από κορονοϊό από την αρχή της πανδημίας για την περιφερειακή ενότητα της Δράμας μέχρι 14 Δεκεμβρίου 2020 ήταν 140 ενώ σύμφωνα με το 2ο είχαν φτάσει στις 18 Ιανουαρίου του 2021 τους 224. (πιθανά η διαφορά στα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ να οφείλεται στο ότι μεγάλο μέρος των θανόντων συμπολιτών μας είχε μεταφερθεί σε νοσοκομεία εκτός νομού όπου και άφησαν την τελευταία τους πνοή).

Επίσης η Δράμα είχε 8 φορές περισσότερους επίσημα καταγεγραμμένους θανάτους από covid-19 ανα αναλογία πληθυσμού απ' ότι η Αθήνα

Σε κάποιες μελέτες για την επίπτωση της πανδημίας παρατήρησαν ότι οι επιπλέον θάνατοι, με βάση την σύγκριση με το 2019, στα χρονικά διαστήματα των έντονων πανδημικών κυμάτων ήταν ακόμα και υπερδιπλάσιοι των επίσημα καταγεγραμμένων θανάτων από τον κορονοϊό. Οι παράπλευροι αυτοί πανδημικοί θάνατοι είναι ο κανόνας (συμβαίνουν στον έναν ή τον άλλο βαθμό σε όλες τις χώρες που έπληξε σκληρά η πανδημία, όπως ίσχυσε και στην εποχή της Ισπανικής γρίπης) και ενδέχεται να οφείλονται σε πολλές αιτίες ;όπως σε υποκαταμέτρηση θανάτων από COVID-19, στην αυξημένη θνησιμότητα λόγω αναβολής προγραμματισμένων χειρουργείων, ανεπαρκούς διαθεσιμότητας νοσοκομειακών κλινών και ιδίως κλινών ΜΕΘ, αποφυγής επισκέψεων σε γιατρούς, κέντρα υγείας και νοσοκομεία λόγω του φόβου της πανδημίας, και γενικότερα τη συμπίεση και το φόρτωμα του ΕΣΥ ιδίως σε περιοχές όπου σάρωνε και σαρώνει η πανδημία.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παραπάνω εργασία αποδείξαμε ότι η γεωγραφική περιοχή της Δράμας μαζί με αυτή της Καβάλας και τμήμα του νομού Σερρών αποτελούν την περιοχή με τη δυσκολότερη προσβαση στην χερσαία χώρα σε αιμοδυναμικό εργαστήριο. Αποδείξαμε την ανωτερότητα βάσει μελετών της πρωτογενούς αγγειοπλαστικής σε σχέση με τη θρομβόλυση και υπολογίσαμε ένα πιθανό κέρδος στην επιβίωση γύρω στους 10 ενδονοσοκομειακούς θανάτους το χρόνο ή 200 την 20ετία ασθενών αν αντιμετωπίζονταν με πρωτογενή αγγειοπλαστική αντί θρομβόλυσης στο νοσοκομείο της Δράμας . Διαπιστώσαμε πως το κόστος λειτουργίας ενός αιμοδυναμικού εργαστηρίου δεν είναι απαγορευτικό για κοινωνίες με φυσιολογική οικονομία και πολιτικές κοινωνικής πρόνοιας. Ερευνήσαμε την άποψη μέρος του πληθυσμού της περιοχής και συμπαιράναμε πως θα ήθελε να αντιμετωπίζονται τα εμφράγματα των συμπολιτών μας με επείγουσα αγγειοπλαστική αλλά όχι με κάθε κόστος. Τέλος διαπιστώσαμε μια σαφή μείωση στην προσέλευση και νοσηλεία των ηπίων και μέτριας βαρύτητας περιστατικών στο νοσοκομείο και μια μικρότερη μείωση των σοβαρών καρδιολογικών περιστατικών κατά τη διάρκεια της πανδημίας και τη συσχετίσαμε με την αύξηση των θανάτων της περιοχής πέραν από την αύξηση που οφείλεται στον ίδιο τον ιο.

SUMMARY

In the above workpaper we proved that the geographical area of Drama together with that of Kavala and part of the prefecture of Serres constitute the area with the most difficult access in the mainland of Greece to a hemodynamic laboratory. We demonstrated superiority based on primary angioplasty studies over thrombolysis and estimated a potential survival gain of around 10 in-hospital deaths per year or 200 per 20 years if patients were treated with primary angioplasty instead of thrombolysis in the hospital of Drama. We found that the cost of operating a hemodynamic laboratory is not prohibitive for societies with a normal economy and welfare social policies. We researched the point of view of part of the population of the area and concluded that they would like to treat the heart attacks of our fellow citizens with pPCI but not at any cost. Finally, we found a clear decrease in the attendance and hospitalization of mild and moderate cases in the hospital and a smaller decrease in serious cardiac cases during the last pandemic year and we associated it with the increase in deaths in the area in addition to the increase due to the virus itself.