



**ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ (ΔΜΥ)**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«ΑΓΧΟΣ, ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ ΚΑΙ ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ ΣΕ  
ΝΟΣΗΛΕΥΟΜΕΝΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΟΞΥ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ»**

**ΔΗΜΗΤΡΑ ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ**

**ΑΜ 154138**

**Α΄ ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΙΩΑΝΝΑ ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ**

**Β΄ ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΜΑΡΙΑ ΘΕΟΔΩΡΑΤΟΥ**

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2023-2024**

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Η αναγνώριση νέων τροποποιήσιμων παραγόντων κινδύνου της στεφανιαίας γενικά και των οξέων στεφανιαίων συνδρόμων (ΟΣΣ) ειδικότερα, θέτει ως νέους θεραπευτικούς στόχους και ψυχολογικούς παράγοντες, όπως το άγχος και η κατάθλιψη.

**Σκοπός:** Η περιγραφή των επιπέδων άγχους, κατάθλιψης και των αρνητικών και θετικών συναισθημάτων που προηγούνται του ΟΣΣ και η συσχέτισή τους με χαρακτηριστικά των ασθενών και τη βαρύτητα του επεισοδίου.

**Υλικό και Μέθοδος:** Διενεργήθηκε συγχρονική μελέτη σε τριτοβάθμιο νοσοκομείο της Δυτικής Αττικής, σε 117 ασθενείς με ΟΣΣ (42,7% STEMI, 35,9% NSTEMI, 21,4% ασταθής στηθάγχη), με ανώνυμο ερωτηματολόγιο τριών ενοτήτων: (α) Ερωτήσεις για κοινωνικά, δημογραφικά και χαρακτηριστικά υγείας, (β) ερωτηματολόγιο HADS διερεύνησης άγχους και κατάθλιψης νοσηλευόμενων ασθενών και (γ) κλίμακα mDES αρνητικών και θετικών συναισθημάτων.

**Αποτελέσματα:** Η ηλικία των ασθενών ήταν  $63 \pm 12$  έτη (71,8% άνδρες). Άγχος αναφέρθηκε στο 61,5% (συχνότερα στις γυναίκες) και κατάθλιψη στο 41%, συχνότερα σε γυναίκες, μεγαλύτερες ηλικίες, μη εργαζόμενα άτομα και ασθενείς με συννοσηρότητες. Τα συνολικά αρνητικά και θετικά συναισθήματα ήταν μέτριας έντασης, χωρίς διαφορές ως προς τα επιμέρους χαρακτηριστικά. Παρατηρήθηκαν διαφοροποιήσεις σε μεμονωμένα συναισθήματα, με την αγάπη να κυριαρχεί στο 33,3% και το θυμό στο 12,3%. Δεν διαπιστώθηκαν διαφορές στις ψυχολογικές παραμέτρους μεταξύ των τριών κατηγοριών ΟΣΣ, ούτε συσχετίσεις τους με τη μέγιστη τιμή τροπονίνης.

**Συμπεράσματα:** Το άγχος και η κατάθλιψη είναι συχνά στους ασθενείς με ΟΣΣ, περισσότερο σε συγκεκριμένες υποομάδες και περιοχές με χαμηλότερο μέσο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο. Απαιτείται η ευαισθητοποίηση των κλινικών καρδιολόγων στην αρχική ανίχνευση των διαταραχών αυτών και την παραπομπή των σοβαρότερων περιπτώσεων για εξειδικευμένη βοήθεια.

## ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:

Οξύ Στεφανιαίο Σύνδρομο, στεφανιαία νόσος, παράγοντες κινδύνου, άγχος, κατάθλιψη, αρνητικά και θετικά συναισθήματα

## ABSTRACT

**Background:** Psychological factors like anxiety and depression have been recognized as novel modifiable risk factors for coronary artery disease and Acute Coronary Syndromes (ACS) in particular.

**Objective:** The estimation of anxiety and depression levels, as well as the description of positive and negative emotions felt shortly before the occurrence of ACS, together with their relation to patients' characteristics and the severity of the episode.

**Methods:** A cross-sectional study in a tertiary West Attica hospital enrolled 117 consecutive patients with ACS (42,7% STEMI, 35,9% NSTEMI, 21,4% unstable angina), who completed an anonymous questionnaire with 3 parts: (i) social, demographic and health characteristics, (ii) HADS questionnaire describing anxiety and depression in hospitalized patients and (iii) mDES scale of positive and negative emotions.

**Results:** The mean age of the sample was  $63 \pm 12$  years and 71,8% were men. 61,5% described anxiety symptoms (especially women), while depression was described by 41%, more often by women, the elderly, non-working persons and patients with comorbidities. The average degree of negative and positive emotions was moderate, without differentiation regarding patients' characteristics. However, specific emotions varied significantly and love was dominant in 33,3% of patients, with anger second, in 12,3%. Psychological disorders did not differ between the three types of ACS and did not correlate with the troponin levels.

**Conclusions:** Anxiety and depression are common in ACS patients, most prominent in specific subgroups and in areas characterized by lower socioeconomic level. Clinical cardiologists should get sensitized to detect psychological disorders and refer the more severe cases for expert help.

### KEY-WORDS:

Acute Coronary Syndrome, coronary artery disease, risk factors, anxiety, depression, negative and positive emotions

## Ευχαριστίες

*«Θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια κα Παπαθανασίου, την αδελφή μου Κοντογιάννη Μερόπη και το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό του νοσοκομείου που διενεργήθηκε η μελέτη, για την αμέριστη βοήθεια και συμπαράσταση»*

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|   |     |
|---|-----|
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....   | i   |
| ABSTRACT.....   | ii  |
| Ευχαριστίες.....  | iii |
| ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....  | iv  |
| Εισαγωγή .....  | 1   |
| Κεφάλαιο 1 <sup>ο</sup> : Στεφανιαία νόσος και ψυχολογικοί παράγοντες: γενικό πλαίσιο .....                                   | 6   |
| 1.1 Εισαγωγικά.....   | 6   |
| 1.2 Παθοφυσιολογία της σύνδεσης της ψυχικής υγείας με.....  | 7   |
| τη στεφανιαία νόσο .....  | 7   |
| 1.2.1 Βιολογικοί μηχανισμοί .....   | 7   |
| 1.2.2 Ψυχοκοινωνικοί και συμπεριφορικοί μηχανισμοί .....  | 8   |
| 1.3 ΣΝ και αρνητική ή θετική ψυχική υγεία : Επιδημιολογικά και κλινικά δεδομένα .....   | 9   |
| 1.3.1 Αρνητικοί δείκτες ψυχικής υγείας και ΣΝ.....  | 9   |
| 1.3.2 Θετικοί δείκτες ψυχικής υγείας και ΣΝ .....   | 11  |
| Κεφάλαιο 2 <sup>ο</sup> : Ψυχολογικοί παράγοντες και Οξέα Στεφανιαία Σύνδρομα .....   | 13  |
| 2.1 Εισαγωγικά.....   | 13  |
| 2.2 Κλινικά και επιδημιολογικά δεδομένα .....   | 14  |
| 2.2.1.Θυμός και ΟΣΣ.....  | 14  |
| 2.2.2. Απώλεια/πένθος και ΟΣΣ .....   | 15  |
| 2.2.3. Άγχος και ΟΣΣ .....  | 15  |
| 2.2.4. Κατάθλιψη και ΟΣΣ .....  | 15  |
| 2.2.5 Θετικά συναισθήματα και ΟΣΣ .....   | 16  |
| 2.3 Μηχανισμοί επίδρασης ψυχολογικών παραγόντων στα ΟΣΣ .....   | 17  |
| Κεφάλαιο 3 <sup>ο</sup> :.....  | 19  |
| Προσέγγιση των ψυχολογικών παραγόντων στη στεφανιαία νόσο και τα οξέα<br>στεφανιαία σύνδρομα από τον κλινικό καρδιολόγο ..... | 19  |
| 3.1 Εισαγωγικά.....   | 19  |
| 3.2 Η κατάθλιψη ως ο πλέον τεκμηριωμένος θεραπευτικός στόχος στη στεφανιαία<br>νόσο .....                                     | 20  |
| 3.3 Συμπεριφορική καρδιολογία .....   | 21  |
| Κεφάλαιο 4 <sup>ο</sup> : Μεθοδολογία έρευνας .....   | 24  |
| 4.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα .....   | 24  |
| 4.2 Σχεδιασμός έρευνας και δείγμα .....   | 24  |

|  |    |
|--|----|
| 4.3 Ερευνητικό εργαλείο .....  | 25 |
| 4.4 Συλλογή και ανάλυση των δεδομένων .....  | 27 |
| Κεφάλαιο 5 <sup>ο</sup> : Αποτελέσματα .....   | 29 |
| 5.1 Δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των ασθενών.....  | 29 |
| 5.2 Χαρακτηριστικά υγείας των ασθενών.....   | 31 |
| 5.3 Διαφοροποιήσεις κοινωνικοδημογραφικών και χαρακτηριστικών υγείας μεταξύ των τριών κατηγοριών ΟΣΣ .....               | 32 |
| 5.4 Επίπεδα άγχους και κατάθλιψης στους ασθενείς του δείγματος.....  | 34 |
| 5.5 Θετικά και αρνητικά συναισθήματα στους ασθενείς του δείγματος.....   | 35 |
| 5.6 Σχέση βαθμολογιών ερωτηματολογίων HADS και mDES.....   | 39 |
| 5.7 Σχέση ηλικίας με το άγχος, την κατάθλιψη, τα αρνητικά και τα θετικά συναισθήματα.....                                | 40 |
| 5.8 Σχέση άγχους με τα υπόλοιπα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά και τα χαρακτηριστικά υγείας .....                   | 40 |
| 5.9 Σχέση κατάθλιψης με κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά και χαρακτηριστικά υγείας .....                              | 42 |
| 5.10 Σχέση αρνητικών και θετικών συναισθημάτων με τα κοινωνικοδημογραφικά και τα χαρακτηριστικά υγείας των ασθενών ..... | 46 |
| 5.11 Σχέση μέγιστης τιμής τροπονίνης με άγχος, κατάθλιψη, αρνητικά και θετικά συναισθήματα.....                          | 55 |
| 5.12 Συνδυαστικός δείκτης άγχους, κατάθλιψης, αρνητικών και θετικών συναισθημάτων .....                                  | 55 |
| Κεφάλαιο 6 <sup>ο</sup> : Συζήτηση-Συμπεράσματα .....  | 60 |
| Κεφάλαιο 7 <sup>ο</sup> : Περιορισμοί της μελέτης.....   | 70 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: HADS Work order No.2316549 .....  | 71 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΣΘΕΝΩΝ .....  | 72 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: Έγκριση Επιστημονικής Επιτροπής.....  | 75 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: Συγκατάθεση ασθενούς.....   | 76 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....  | 77 |

## Εισαγωγή

Τα χρόνια μη μεταδοτικά νοσήματα (NCDs: Non Communicable Diseases) είναι υπεύθυνα για το 73,4% των θανάτων παγκοσμίως, με το 31,8% να αποδίδεται στα καρδιαγγειακά νοσήματα και το 23% στα νεοπλάσματα [1]. Από τα καρδιαγγειακά νοσήματα, συχνότερη αιτία θανάτου είναι η στεφανιαία νόσος (ΣΝ), υπεύθυνη για το 16% της συνολικής παγκόσμιας θνησιμότητας [1]. Ενδιαφέρον βέβαια παρουσιάζει το γεγονός ότι κατά τη δεκαετία 2007-2017, ο απόλυτος αριθμός των θανάτων λόγω καρδιαγγειακής νόσου αυξήθηκε κατά 21,1%, αλλά η αντίστοιχη ειδική θνησιμότητα μειώθηκε από περίπου 260 θανάτους /100.000 το 2007, σε 233/100.000 το 2017, αντικατοπτρίζοντας την αυξημένη επίπτωση των νοσημάτων φθοράς λόγω της αύξησης του προσδόκιμου ζωής και της γήρανσης του πληθυσμού, ταυτόχρονα όμως και την αύξηση της επιβίωσης των ασθενών χάρη στις προόδους της ιατρικής επιστήμης [1].

Στον αντίποδα των παγκόσμιων δεδομένων, στην Ευρώπη τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί 15% μείωση των θανάτων από ΣΝ [2], ενώ και στις ΗΠΑ υπάρχει σαφής τάση μείωσης του επιπολασμού της ΣΝ στον ενήλικο πληθυσμό (από 6,2% το 2009 σε 5,5% το 2018) [3]. Κατά συνέπεια, η περιγραφείσα παγκόσμια αύξηση στο φορτίο της στεφανιαίας νόσου προέρχεται από τη σημαντική αύξησή της στις χώρες χαμηλών και μεσαίων εισοδημάτων [1]. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν και οι προβλέψεις για 64% αύξηση των περιστατικών με ΣΝ στην Κίνα για τη δεκαετία 2020-2029 συγκριτικά με τη δεκαετία 2000-2009 [4]. Ωστόσο, στα 57 κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και παρά την αισιόδοξη τάση μείωσης της θνησιμότητας από ΣΝ, το ATLAS PROJECT της ESC (Ευρωπαϊκής Καρδιολογικής Εταιρείας) κατέγραψε το 2009 τη ΣΝ ως την κυριότερη αιτία θανάτου (υπεύθυνη για το 38% των θανάτων στις γυναίκες και το 44% στους άνδρες) [5].

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με την Πανελλαδική Μελέτη Διατροφής και Υγείας (ΠΑ.ΜΕ.Δ.Υ), σε δείγμα 4.574 ατόμων από όλη την επικράτεια, ο επιπολασμός της ΣΝ τη διετία 2013-2015 ανερχόταν στο 14% [6]. Επιπλέον, η 20ετής παρακολούθηση 3.042 ατόμων στην προοπτική μελέτη «ATTICA» (2002-2022 στην περιφέρεια Αττικής) κατέγραψε ανησυχητικά αυξημένο φορτίο καρδιαγγειακής νόσου στο συγκεκριμένο δείγμα αστικού πληθυσμού, με 36% των συμμετεχόντων να εμφανίζουν καρδιαγγειακό επεισόδιο στο διάστημα παρακολούθησης (40% των ανδρών και 32%

των γυναικών) και 13% των επεισοδίων να είναι θανατηφόρα. Η συνολική καρδιαγγειακή 20ετής θνησιμότητα ανήλθε στο 4,5% (7,3% στους άντρες και 1,8% στις γυναίκες) [7]. Στη διαχρονική παρακολούθηση των συμμετεχόντων στην ΑΤΤΙCΑ (στα 5,10 και 20 έτη) παρατηρήθηκε προοδευτική αύξηση και στον επιπολασμό των παραγόντων κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο (αρτηριακή υπέρταση, σακχαρώδη διαβήτης τύπου II, υπερχοληστερολαιμία, παχυσαρκία, και μειωμένη φυσική δραστηριότητα), αλλά μείωση στο ποσοστό των καπνιστών (από 43% σε 27%) [7]. Κατά συνέπεια, ενώ η Ελλάδα τη δεκαετία του 1960 παρουσίαζε από τα χαμηλότερα ποσοστά καρδιαγγειακής νόσου παγκοσμίως [8], τις τελευταίες δεκαετίες η υιοθέτηση από τον ελληνικό πληθυσμό ενός ανθυγιεινού τρόπου ζωής, κυρίως ως προς τις διατροφικές συνήθειες και τη μείωση της φυσικής δραστηριότητας, έχει οδηγήσει σε μεγάλη αύξηση της νόσου και στα δύο φύλα, αλλά και σε νεαρότερους ενήλικες [9].

Η ΣΝ αποτελεί μια χρόνια δυναμική παθολογική διεργασία που χαρακτηρίζεται από το σχηματισμό αθηρωματικών πλακών στις στεφανιαίες αρτηρίες. Οι πλάκες αυτές προκαλούν ποικίλου βαθμού στένωση του αυλού, συχνά διανύοντας μεγάλα χρονικά διαστήματα σταθερότητας, χαρακτηριστικά των χρόνιων στεφανιαίων συνδρόμων, με απουσία συμπτωμάτων ή σταθερή στηθάγχη κατά την σωματική δραστηριότητα ή το συναισθηματικό stress [10]. Ωστόσο, οι αθηρωματικές πλάκες συχνά καθίστανται ευάλωτες σε ρήξη ή επιφανειακή διάβρωση, με επακόλουθο σχηματισμό θρόμβου στην επιφάνειά τους, γεγονός που οδηγεί σε αιφνίδια μερική ή ολική απόφραξη του πάσχοντος αγγείου και αποτελεί το βασικό παθοφυσιολογικό μηχανισμό των οξέων στεφανιαίων συνδρόμων (ΟΣΣ) [11].

Τα ΟΣΣ αποτελούν συχνά την πρώτη κλινική εκδήλωση καρδιαγγειακής νόσου, με τον ετήσιο αριθμό τους σε 57 ευρωπαϊκές χώρες να ανέρχεται στα 5,8 εκατομμύρια νέων περιστατικών για το έτος 2019 [5], ενώ η American Heart Association έχει υπολογίσει ότι κάθε 42 δευτερόλεπτα ένας Αμερικανός πολίτης υφίσταται ΟΣΣ [12]. Επιπλέον, τα ΟΣΣ, από το σύνολο των υπόλοιπων καρδιαγγειακών νοσημάτων, ευθύνονται για το 60% των απωλειών σε έτη ζωής χωρίς αναπηρία (Disability Adjusted Life Years-DALYs) [13].

Με τον όρο «οξέα στεφανιαία σύνδρομα» (ΟΣΣ) καλύπτεται ένα ευρύ και ποικίλης βαρύτητας φάσμα, με βάση τα κλινικά και ηλεκτροκαρδιογραφικά ευρήματα των ασθενών, σε συνδυασμό με τα επίπεδα των καρδιακών ενζύμων και κυρίως της



τροπονίνης υψηλής ευαισθησίας [14]. Οι τρεις διακριτές κατηγορίες των ασθενών με ΟΣΣ περιλαμβάνουν :

1. Την ασταθή στηθάγχη, όπου η αθηρωματική πλάκα δεν προκαλεί ολική απόφραξη του ένοχου αγγείου και η οξεία ισχαιμία εκδηλώνεται με επιδεινούμενα στηθαγχικά επεισόδια συνοδευόμενα ή όχι από ηλεκτροκαρδιογραφικά ευρήματα, αλλά χωρίς άνοδο των μυοκαρδιακών ενζύμων
2. Το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου χωρίς ανάσπαση του ST (Non ST Elevation Myocardial Infarction, NSTEMI) και
3. Το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου με ανάσπαση του ST (ST Elevation Myocardial Infarction, STEMI)

Η διαφοροποίηση των εμφραγμάτων (STEMI, NONSTEMI) από την ασταθή στηθάγχη βασίζεται στην αύξηση των μυοκαρδιακών ενζύμων, που προκαλείται από τη σοβαρότερη στένωση του αυλού μιας στεφανιαίας αρτηρίας και την ισχαιμική νέκρωση του μυοκαρδίου που αρδεύεται από αυτήν. Ειδικότερα, το παθοφυσιολογικό υπόβαθρο των STEMI εμφραγμάτων περιλαμβάνει αιφνίδια και ολική απόφραξη του αυλού του ένοχου αγγείου από ραγείσα πλάκα και επακόλουθο θρόμβο [14].

Η προσέγγιση της αιτιοπαθογένειας της ΣΝ και των ΟΣΣ, με απώτερο στόχο την πρόληψη και τη θεραπεία τους, έχει στηριχτεί σε μεγάλο βαθμό στο μοντέλο των παραγόντων κινδύνου, μετρήσιμων δηλαδή χαρακτηριστικών που σχετίζονται με αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης της νόσου και μπορεί να αποτελέσουν στόχους θεραπευτικών παρεμβάσεων σε πληθυσμιακό ή ατομικό επίπεδο. Ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 1950, επιδημιολογικές μελέτες όπως η Framingham Heart Study και αργότερα η μελέτη των 7 χωρών και η MONICA WHO Project έδωσαν ισχυρές ενδείξεις για αυξημένο κίνδυνο ΣΝ παρουσία τροποποιήσιμων χαρακτηριστικών όπως το κάπνισμα, η καθιστική ζωή και οι ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες, βιοχημικών ή κλινικών παραμέτρων όπως τα επίπεδα λιπιδίων και αρτηριακής πίεσης, αλλά και μη τροποποιήσιμων χαρακτηριστικών, όπως η προχωρημένη ηλικία, το ανδρικό φύλο και το οικογενειακό ιστορικό πρώιμης στεφανιαίας νόσου [13, 15,16].

Ωστόσο, οι καθιερωμένοι παράγοντες κινδύνου για ΣΝ (κάπνισμα, υψηλή LDL-χοληστερόλη, χαμηλή HDL-χοληστερόλη, αρτηριακή υπέρταση και σακχαρώδης διαβήτης) παρόλο που ερμηνεύουν το 90% του επιπλέον κινδύνου για ΣΝ στο γενικό

πληθυσμό, εξηγούν μόλις το 50% της μεταβλητότητας της νόσου μεταξύ διαφορετικών πληθυσμών [17]. Η μελέτη νέων παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου συμπεριέλαβε δείκτες φλεγμονής (λευκά αιμοσφαίρια, CRP, οξειδωμένη LDL), παράγοντες πήξης/θρόμβωσης (ινωδογόνο, ομοκυστεΐνη) αλλά και ψυχοκοινωνικά χαρακτηριστικά, όπως η οικογενειακή κατάσταση, το εισόδημα, η διαβίωση σε αστική ή μη αστική περιοχή και τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης (όπως στις ελληνικές επιδημιολογικές μελέτες CARDIO και ATTICA) [7].

Στη μακροχρόνια αντιμετώπιση των ασθενών με ΟΣΣ, οι ευρωπαϊκές οδηγίες του 2023 κάνουν ιδιαίτερη αναφορά στους ψυχολογικούς παράγοντες, επισημαίνοντας ότι οι ασθενείς με στεφανιαία νόσο παρουσιάζουν σε διπλάσια συχνότητα άγχος και διαταραχές της διάθεσης, που συσχετίζονται με χειρότερη πρόγνωση [14]. Επιπλέον, οι φαρμακευτικές και ψυχολογικές παρεμβάσεις που έχουν ως στόχο το άγχος και την κατάθλιψη, θεωρούνται ωφέλιμες και προτείνεται να εφαρμόζονται στους ασθενείς με ΟΣΣ [14,18], ενώ θεωρείται σκόπιμο να εκτιμάται πριν την ολοκλήρωση της νοσηλείας η πνευματική και ψυχική υγεία και ευεξία των ασθενών με έγκυρα ψυχομετρικά εργαλεία, ώστε να διαπιστώνεται ποιοι χρήζουν περαιτέρω ψυχολογικής ή ψυχιατρικής αντιμετώπισης [14,19].

Εκτός από το άγχος και την κατάθλιψη, ποικίλα αρνητικά συναισθήματα, όπως ο θυμός, ο φόβος και η ευερεθιστότητα, έχουν συσχετιστεί με αυξημένη επίπτωση στεφανιαίας νόσου [20] και επηρεάζουν αρνητικά την προσαρμογή του ατόμου στις χρόνιες αλλαγές που η νόσος προκαλεί στη ζωή του [21].

Με βάση τα προηγούμενα δεδομένα, η παρούσα ερευνητική εργασία έχει ως σκοπό τη διερεύνηση του άγχους, της κατάθλιψης και των αρνητικών συναισθημάτων σε ασθενείς που νοσηλεύτηκαν με ΟΣΣ στα καρδιολογικά τμήματα ενός τριτοβάθμιου γενικού νοσοκομείου του Πειραιά. Ειδικότερα, καταγράφηκαν τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης την εβδομάδα που προηγήθηκε της εισαγωγής και η ένταση των θετικών και αρνητικών συναισθημάτων του τελευταίου 15μέρου, ερευνήθηκε η συσχέτισή τους με κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά, οι διαφορές τους μεταξύ των τριών υποομάδων ΟΣΣ (ασταθής στηθάγχη, STEMI, NSTEMI) και η συσχέτισή τους με τη βαρύτητα του εμφράγματος, όπως εκφράζεται με τη μέγιστη τιμή τροπονίνης.

Ειδικότερα, στο πρώτο κεφάλαιο αναλύονται τα πειραματικά και κλινικά δεδομένα που συνδέουν γενικά τη στεφανιαία νόσο με τους θετικούς και αρνητικούς

ψυχολογικούς παράγοντες, αναδεικνύοντας το ρόλο τους ως παραγόντων κινδύνου, ενώ το δεύτερο κεφάλαιο περιγράφει ειδικότερα τη σημασία των ψυχολογικών διαταραχών ως εκλυτικών αιτίων των ΟΣΣ. Στο τρίτο κεφάλαιο σχολιάζεται ο ρόλος του κλινικού καρδιολόγου στην αρχική διάγνωση ψυχικών διαταραχών στους στεφανιαίους ασθενείς και το πεδίο που αναδύεται με τη συμπεριφορική καρδιολογία ως συνιστώσα της διαχείρισης των ασθενών με ΣΝ.

Στο τέταρτο κεφάλαιο περιγράφεται η μεθοδολογία της συλλογής των δεδομένων και στο πέμπτο τα αποτελέσματα της στατιστικής επεξεργασίας τους. Η εργασία ολοκληρώνεται με την συζήτηση και συμπερασματική διατύπωση των πρακτικών και θεωρητικών συνεπειών τους στο έκτο κεφάλαιο και τους ερευνητικούς περιορισμούς της μελέτης στο έβδομο.

# **Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>: Στεφανιαία νόσος και ψυχολογικοί παράγοντες: γενικό πλαίσιο**

## **1.1 Εισαγωγικά**

Η κατανόηση του ρόλου των παραγόντων κινδύνου στην παθοφυσιολογία της καρδιαγγειακής νόσου, παράλληλα με τις εξελίξεις στην επεμβατική και φαρμακευτική θεραπεία της, οδήγησαν σε σημαντική μείωση της θνησιμότητας και θνητότητάς της τα τελευταία 40 χρόνια στις προηγμένες χώρες. Ωστόσο οι μειώσεις αυτές, ενώ αφορούν την Ευρωπαϊκή Ένωση και τις ΗΠΑ συνολικά, δεν παρατηρούνται το ίδιο σε όλες τις κοινωνικές ομάδες των συγκεκριμένων χωρών, υποδηλώνοντας κοινωνικές και υγειονομικές ανισότητες που μάλιστα βαίνουν αυξανόμενες. Ειδικότερα στις ΗΠΑ, τα ποσοστά μείωσης της θνησιμότητας είναι πολύ χαμηλότερα στις αγροτικές περιοχές, στις εθνικές/φυλετικές μειονότητες και στις νεότερες γυναίκες [22,23].

Ένα πεδίο με σαφές έλλειμμα γνώσης, το οποίο θα μπορούσε να ερμηνεύσει τις κοινωνικές και πληθυσμιακές ανισότητες, αποτελεί η επίδραση των ψυχολογικών παραγόντων στη ΣΝ [24]. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ορίζει την ψυχική/πνευματική υγεία ως βασική συνιστώσα της γενικότερης υγείας και ως εκείνη την κατάσταση ευεξίας που ενδυναμώνει τα άτομα ώστε να αντιμετωπίζουν τα γεγονότα που προκαλούν στρες, να αναγνωρίζουν τις δυνατότητές τους, να αποκτούν γνώσεις, να εργάζονται ικανοποιητικά και να συνεισφέρουν θετικά στην κοινότητα που ανήκουν [25]. Στα χαρακτηριστικά της αρνητικής ψυχικής υγείας συμπεριλαμβάνονται η κατάθλιψη, το χρόνιο στρες, το άγχος, ο θυμός, η απαισιοδοξία και η έλλειψη ικανοποίησης από τη ζωή. Αντίθετα, δείκτες θετικής ψυχικής υγείας αποτελούν η αισιοδοξία, η αίσθηση ότι η ζωή έχει σκοπό, η ευγνωμοσύνη, η ευτυχία και η ανθεκτικότητα [26,27].

Για αρκετές δεκαετίες, δεδομένα από επιδημιολογικές, κλινικές και πειραματικές μελέτες, παρείχαν ενδείξεις για συσχέτιση του συναισθηματικού στρες με την εμφάνιση, την εξέλιξη και τις επιπλοκές της ΣΝ, όπως τα ΟΣΣ, οι επαναλαμβανόμενες νοσηλείες και ο θάνατος [26]. Επιπλέον, χρόνιες ψυχολογικές διαταραχές σχετιζόμενες με το στρες, όπως η κατάθλιψη και η διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD), έχουν επίσης συσχετιστεί με τον κίνδυνο ΣΝ και την πρόγνωσή της [27]. Βέβαια, η διερεύνηση αιτιολογικής σχέσης τους με τη ΣΝ είναι δυσχερής λόγω των πολύπλοκων

μηχανισμών και των πρακτικών δυσκολιών στη μέτρηση του στρες, της διάθεσης και των διακυμάνσεων των ανθρώπινων συναισθημάτων στην πραγματική ζωή, που πραγματοποιούνται κυρίως με αυτο-αναφορές μέσω ερωτηματολογίων [24].

## **1.2 Παθοφυσιολογία της σύνδεσης της ψυχικής υγείας με**

### **τη στεφανιαία νόσο**

Οι ψυχολογικοί παράγοντες επηρεάζουν την καρδιαγγειακή υγεία άμεσα μέσω βιολογικών διεργασιών και έμμεσα, τροποποιώντας συμπεριφορές που την επηρεάζουν, ή προάγοντας/αναστέλλοντας ψυχοκοινωνικούς πόρους που προστατεύουν τη υγεία και αμβλύνουν τις δυσμενείς επιδράσεις των στρεσογόνων καταστάσεων και εμπειριών [27].

#### **1.2.1 Βιολογικοί μηχανισμοί**

Μεταξύ των ανεπιθύμητων βιολογικών επιπτώσεων του χρόνιου στρες που αυξάνουν τον μακροπρόθεσμο καρδιαγγειακό κίνδυνο, περιλαμβάνονται διαταραχές στο μεταβολισμό της γλυκόζης και των λιπιδίων, υπερπηκτικότητα του αίματος, ενισχυμένη φλεγμονώδης αντίδραση και διαταραγμένες ανοσολογικές διεργασίες [27]. Επιπλέον, έχει παρατηρηθεί αυξημένος τόνος του συμπαθητικού νευρικού συστήματος, μειωμένος τόνος του παρασυμπαθητικού, μειωμένη μεταβλητότητα της καρδιακής συχνότητας, αυξημένος κίνδυνος για σπασμό των στεφανιαίων αρτηριών και ενδοθηλιακή δυσλειτουργία [24,27,28]. Επίσης, στις πλέον πρόσφατες προοπτικές μελέτες, διαταραχές όπως κατάθλιψη και PTSD που προηγούνται χρονικά, προβλέπουν υψηλότερα επίπεδα δεικτών φλεγμονής και αυξάνουν τον κίνδυνο αθηροσκλήρυνσης και αρτηριακών θρομβώσεων [28].

Από την άλλη πλευρά, θετικά ψυχολογικά χαρακτηριστικά, π.χ. η αποτελεσματική διαχείριση των συναισθημάτων, συσχετίζονται με ευνοϊκότερες παραμέτρους του αυτόνομου νευρικού συστήματος όπως η καρδιακή συχνότητα και η μεταβλητότητά της και με αυξημένο τόνο του παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος[29]. Μια προοπτική μελέτη σε ηλικιωμένους διαπίστωσε ότι η ψυχική ευεξία, με διατήρηση σκοπών στη ζωή και προσωπική ανάπτυξη, συσχετίστηκε με χαμηλότερα επίπεδα CRP και ινωδογόνου, παραγόντων που προάγουν τόσο την αθηρογένεση όσο και τη ρήξη της αθηρωματικής πλάκας [30].

Συνοπτικά, από εργαστηριακές μελέτες με απεικόνιση της εγκεφαλικής δραστηριότητας και της καρδιακής λειτουργίας, φαίνεται ότι ένα υπόστρωμα χρόνιου στρες αλληλεπιδρά στην καθημερινή ζωή με οξέα επεισόδια συναισθηματικού και πνευματικού στρες καθώς και με τους γνωστούς παράγοντες κινδύνου της ΣΝ, επηρεάζοντας τα κέντρα του εγκεφάλου που ρυθμίζουν τις συναισθηματικές αντιδράσεις (όπως ο ιππόκαμπος, ο προμετωπιαίος φλοιός και η αμυγδαλή), το νευροενδοκρινικό σύστημα και το αυτόνομο νευρικό σύστημα. Αυτά με τη σειρά τους επηρεάζουν αιμοδυναμικές παραμέτρους και την ενδοθηλιο-εξαρτώμενη αγγειοδιαστολή, προάγοντας τη φλεγμονώδη απάντηση, την αγγειοσύσπαση και τον κυτταρικό πολλαπλασιασμό που οδηγεί στην ανάπτυξη αλλά και την ευθραυστότητα της αθηρωματικής πλάκας [24].

### **1.2.2 Ψυχοκοινωνικοί και συμπεριφορικοί μηχανισμοί**

Όπως έχει παρατηρηθεί, ψυχολογικές διαταραχές όπως το άγχος και η κατάθλιψη και αρνητικά συναισθήματα όπως η απαισιοδοξία, η θυμός και η επιθετικότητα, συνδυάζονται με υιοθέτηση ανθυγιεινού τρόπου ζωής, με συνήθειες όπως το κάπνισμα, τα χαμηλά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας, η κακή διατροφή και η επακόλουθη παχυσαρκία, που όλα συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο ΣΝ [27,31]. Επιπλέον, σε μεγάλο αριθμό προοπτικών μελετών έχει φανεί ότι οι ψυχολογικές διαταραχές και τα αρνητικά συναισθήματα προηγούνται χρονικά και προδιαθέτουν στις ανθυγιεινές συνήθειες. Για παράδειγμα, σε μελέτη παρακολούθησης 50.000 γυναικών για περισσότερα από 20 έτη φάνηκε ότι σοβαρής μορφής PTSD προδιαθέτει σε κακή διατροφή, μειωμένη άσκηση και αύξηση σωματικού βάρους [32]. Αντιθέτως, η παρουσία θετικών συναισθημάτων προδιαθέτει στην αποφυγή του καπνίσματος, στην άσκηση και στη χρήση προληπτικών ιατρικών εξετάσεων, όπως διαπιστώθηκε σε συγχρονική μελέτη στις ΗΠΑ, με συμμετοχή 2,5 εκατομμυρίων ατόμων [33].

Μια άλλη παράμετρος που επηρεάζεται από την ψυχική υγεία των ασθενών είναι αυτή της συμμόρφωσης στη φαρμακευτική αγωγή. Μάλιστα έχει παρατηρηθεί ακόμη και «δοσοεξαρτώμενη» συμμόρφωση, ανάλογα με τη βαρύτητα της καταθλιπτικής διαταραχής σε ασθενείς μετά από ΟΣΣ, ακόμη και για τα φάρμακα με απλά δοσολογικά σχήματα, όπως η χορηγούμενη άπαξ ημερησίως ασπιρίνη. Στην ίδια μελέτη, η βελτίωση των συμπτωμάτων κατάθλιψης συσχετίστηκε με καλύτερη συμμόρφωση στη λήψη φαρμάκων μετά δίμηνο [34].

Οι ψυχολογικοί όμως παράγοντες επηρεάζουν περαιτέρω την καρδιαγγειακή υγεία και μέσω επιπρόσθετων ψυχοκοινωνικών μηχανισμών. Τα ψυχολογικά υγιέστερα άτομα τείνουν να έχουν πιο υποστηρικτικά κοινωνικά δίκτυα, να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικότερα τα καθημερινά στρεσογόνα ερεθίσματα και να διαχειρίζονται αποτελεσματικότερα τα συναισθήματα και τη συμπεριφορά τους. Η προσαρμοστική αυτή συμπεριφορά προδιαθέτει σε ηπιότερη φλεγμονώδη αντίδραση και καλύτερη καρδιαγγειακή υγεία [35].

### **1.3 ΣΝ και αρνητική ή θετική ψυχική υγεία : Επιδημιολογικά και κλινικά δεδομένα**

#### **1.3.1 Αρνητικοί δείκτες ψυχικής υγείας και ΣΝ**

Τα υπάρχοντα ερευνητικά και βιβλιογραφικά δεδομένα τεκμηριώνουν ότι οι αρνητικοί ψυχολογικοί παράγοντες, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και οι διαταραχές της πνευματικής/ψυχικής υγείας επηρεάζουν γενικά την καρδιαγγειακή υγεία [27]. Επιπλέον, παρόλο που οι επιμέρους μελέτες έχουν συνδέσει συγκεκριμένα αρνητικά συναισθήματα με τον καρδιαγγειακό κίνδυνο, υπάρχει σημαντική επικάλυψη μεταξύ των συναισθημάτων αυτών, που χαρακτηρίζουν συγκεκριμένους τύπους προσωπικότητας, όπως τα νευρωτικά άτομα και την προσωπικότητα τύπου D (με έντονα συναισθήματα δυσφορίας, άγχους και δυσκολία στην κοινωνική αλληλεπίδραση, η οποία καταλήγει σε κοινωνική απομόνωση) [27,36].

Η Αμερικανική Καρδιολογική Εταιρεία (AHA) το 2021, στην επιστημονική της ανακοίνωση (Scientific Statement) επί της ψυχικής υγείας και ευεξίας και της σύνδεσης μυαλού-καρδιάς και σώματος, προέβη σε εκτεταμένη ανασκόπηση των σχετικών δεδομένων και ερευνών και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο κίνδυνος της ΣΝ αυξάνεται κατά 30% από την κατάθλιψη (RR 1,30 με 95% CI 1,18-1,44), 41% από το άγχος (RR 1,41 με 95% CI 1,23-1,61), 40% από το εργασιακό στρες (RR 1,40 με 95% CI 1,2-1,8), 27% από άλλους τύπους στρες (RR 1,27 με 95% CI 1,12-1,45), 61% από την PTSD (RR 1,61 με 95% CI 1,46-1,77), 50% από τη μοναξιά και την κοινωνική απομόνωση (RR 1,50 με 95% CI 1,2-1,9) και 19% από το θυμό και την επιθετικότητα (RR 1,19 με 95% CI 1,05-1,35) [27]. Ωστόσο, τονίζεται ότι οι περισσότερες σχετικές μελέτες σε ανθρώπους είναι μελέτες παρατήρησης και ότι αποτελεί πρόκληση η

τεκμηρίωση πραγματικής αιτιώδους σχέσης των εκθετικών αυτών παραγόντων με τη στεφανιαία νόσο ως έκβαση [27].

Εξάλλου υπάρχουν και δεδομένα που υποστηρίζουν αντίστροφη αιτιότητα, όπως κλινική μελέτη διαχρονικής παρακολούθησης 803 ασθενών με εγκατεστημένη ΣΝ στο Ηνωμένο Βασίλειο τη διετία 2008-2009. Οι συγκεκριμένοι ερευνητές συμπέραναν ότι το άγχος και η κατάθλιψη των ασθενών δεν συσχετίζονταν με αυξημένο κίνδυνο για νέα στηθαγγικά επεισόδια μετά τους 18 μήνες παρακολούθησης, ενώ αντίθετα η εμφάνιση στηθάγχης σε οποιαδήποτε φάση των 30 μηνών της έρευνας προκαλούσε άγχος και κατάθλιψη σε σημαντικό βαθμό [37].

Υπάρχει όμως και μεγάλος αριθμός προσεκτικά σχεδιασμένων μελετών που συνυπολογίζουν τους πιθανούς συγχυτικούς παράγοντες (confounders) και ενισχύουν τον αιτιολογικό ρόλο της αρνητικής ψυχικής υγείας στην πρόκληση ΣΝ [27]. Για παράδειγμα, σε προοπτική μελέτη παρακολούθησης για 6 έτη 4.493 Αμερικανών  $\geq 65$  ετών, χωρίς γνωστή ΣΝ, διαπιστώθηκε προοδευτική αύξηση της ΣΝ και της συνολικής θνησιμότητας με την αυξανόμενη βαρύτητα των καταθλιπτικών συμπτωμάτων [38]. Επιπλέον, σε μεταανάλυση 11 μελετών υψηλής εγκυρότητας (προοπτικών και ασθενών-μαρτύρων) η παρακολούθηση 80.000 ατόμων οδήγησε στο συμπέρασμα ότι η μείζων καταθλιπτική διαταραχή ήταν ο ισχυρότερος παράγοντας κινδύνου για εμφάνιση ΣΝ [39]. Ομοίως, σε πρόσφατη συγκεντρωτική ανάλυση 22 κοορτών 563.255 ασθενών, τα προϋπάρχοντα καταθλιπτικά συμπτώματα συσχετίστηκαν με ΣΝ, ακόμα και όταν δεν ήταν τόσο έντονα ώστε να διαγνωστεί επίσημα καταθλιπτική διαταραχή [40].

Ωστόσο, η μείζων καταθλιπτική διαταραχή αποτελεί αναγνωρισμένο πρόβλημα για τη δημόσια υγεία, με εντυπωσιακά υψηλό επιπολασμό στη διάρκεια της ζωής των ατόμων του γενικού πληθυσμού, ανερχόμενου στις ΗΠΑ στο 20,6% και με μεγαλύτερα ποσοστά στις γυναίκες, τους νεαρούς ενήλικες και τα άτομα με χαμηλότερο εισόδημα [41]. Σε διεθνή κλίμακα, ο επιπολασμός της κατάθλιψης ανέρχεται γενικά στο 10%, αλλά στους στεφανιαίους ασθενείς στο 15-30% [42]. Στην Ελλάδα, η οικονομική κρίση της προηγούμενης δεκαετίας οδήγησε σε απότομη αύξηση του μηνιαίου επιπολασμού της κατάθλιψης από 3,3% το 2008 σε 12,3% το 2013, που ίσως να συσχετίζεται με την επιβράδυνση στο ρυθμό μείωσης της ΣΝ που είχε παρατηρηθεί τα έτη πριν το 2008 [43,44].



Από την άλλη πλευρά το άγχος, είτε παροδικό είτε μονιμότερο ως στοιχείο της προσωπικότητας, εμφανίζεται εξαιρετικά συχνά στο γενικό πληθυσμό. Υπολογίζεται ότι πάνω από 25% του πληθυσμού των ΗΠΑ βιώνει αυτή τη διαταραχή στη διάρκεια της ζωής του. Μια μεγάλη μεταανάλυση που εξέτασε τη συσχέτιση άγχους και ΣΝ δημοσιεύτηκε το 2016 και συμπεριέλαβε 2.017.276 ασθενείς από 46 κοορτές. Διαπιστώθηκε ότι το άγχος αποτελούσε παράγοντα κινδύνου για τη ΣΝ (RR 1,41, 95% CI 1,23-1,61), το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (RR 1,71, 95% CI 1,18-2,50) και την καρδιακή ανεπάρκεια (RR 1,35, 95% CI 1,11-1,64) [45]. Ομοίως, στις ευρωπαϊκές οδηγίες για την πρόληψη της ΣΝ, τονίζεται ο ρόλος του ψυχοκοινωνικού στρες (ως χρόνιο άγχος, ως μοναξιά και κοινωνική απομόνωση ή ως δυσάρεστα γεγονότα που εμφανίζονται αιφνίδια στη ζωή) στην εμφάνιση ΣΝ, με το σχετικό κίνδυνο σε σειρά μελετών να κυμαίνεται μεταξύ 1,2 και 2,0 [15].

Επιπλέον, ένα από τα αρνητικά συναισθήματα που συνδέεται με τον καρδιαγγειακό κίνδυνο είναι η απαισιοδοξία. Σε 11ετή προοπτική μελέτη κοορτής στη Φινλανδία, φάνηκε ότι τα άτομα στο ανώτερο τεταρτημόριο στην κλίμακα απαισιοδοξίας διπλασίαζαν τον κίνδυνο θανάτου από ΣΝ, συγκριτικά με τα άτομα στο κατώτερο τεταρτημόριο (OR 2,17, 95% CI: 1,21-3,89) [46].

### 1.3.2 Θετικοί δείκτες ψυχικής υγείας και ΣΝ

Η ΑΗΑ, στην προαναφερθείσα επιστημονική ανακοίνωση για τη σύνδεση της ψυχικής υγείας με την καρδιαγγειακή νόσο, επισημαίνει ότι η θετική ψυχική υγεία δεν είναι απλά η απουσία των αρνητικών δεικτών που αναφέρθηκαν νωρίτερα, όπως το άγχος, η κατάθλιψη και η απαισιοδοξία, και τονίζει ότι οι θετικοί ψυχολογικοί δείκτες σχετίζονται με καρδιαγγειακά οφέλη πέραν της απλής απουσίας αρνητικών δεικτών, εν μέρει γιατί η παρουσία θετικών δεικτών σχετίζεται με πιο υγιεινές συνήθειες, οι οποίες μειώνουν τον καρδιαγγειακό κίνδυνο (λιγότερο κάπνισμα και κατανάλωση αλκοόλ, περισσότερη φυσική δραστηριότητα, καλύτερα επίπεδα γλυκόζης) [27].

Συγκεκριμένα, η αισιοδοξία έχει διαπιστωθεί σε μεταανάλυση 15 μελετών παρατήρησης επί 220.391 ατόμων, ότι μειώνει τον κίνδυνο καρδιαγγειακών επεισοδίων κατά 35% (RR, 0.65, 95% CI 0,51-0,78) και τη θνησιμότητα από όλα τα αίτια κατά 14% (RR, 0.86, 95% CI 0,80-0,92). Τα αποτελέσματα ήταν παρόμοια και για τα δύο φύλα και παρέμεναν σημαντικά ακόμη και όταν γινόταν διόρθωση ως προς

την παρουσία κατάθλιψης [47]. Αξιοσημείωτο επίσης είναι ότι ο βαθμός επίδρασης της αισιοδοξίας στη ΣΝ ήταν συγκρίσιμος με εκείνον των παραδοσιακών κύριων παραγόντων κινδύνου [27].

Επιπρόσθετα, η αίσθηση σκοπού και η παρουσία κινήτρων στη ζωή, σε μεταανάλυση 10 προοπτικών μελετών με περισσότερους από 130.000 συμμετέχοντες, συσχετίστηκε με 17% μείωση των καρδιαγγειακών συμβαμάτων (RR, 0.83, 95% CI 0,75-0,92) και 17% της συνολικής θνησιμότητας (RR, 0.83, 95% CI 0,75-0,91) [48]. Παρόμοια δεδομένα ισχύουν και για την ευτυχία, ως αίσθηση ικανοποίησης από τη ζωή. Τα ευτυχισμένα άτομα κοιμούνται καλύτερα, ασκούνται περισσότερο, τρώνε πιο υγιεινά και καπνίζουν λιγότερο, με αποτέλεσμα να έχουν 22% χαμηλότερο κίνδυνο ΣΝ, όπως φάνηκε σε προοπτική μελέτη κοορτής (HR 0,78, 95% CI 0,63-0,96) [49].

Μια άλλη συνιστώσα της ομάδας των θετικών συναισθημάτων αποτελεί η κατάσταση που περιγράφεται στην αγγλική γλώσσα ως “mindfulness”, με πλησιέστερη μετάφραση στα ελληνικά με τον όρο «συνειδητότητα», η διατήρηση δηλαδή του νου σε επαγρύπνηση αλλά και ταυτόχρονη ηρεμία και ισορροπία, που αποτελεί και μορφή διαλογισμού [27]. Βέβαια, παρόλο που η «συνειδητότητα» σχετίζεται με πιο υγιεινό τρόπο ζωής και ευνοϊκότερο προφίλ παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου, δεν έχει αποδεδειγμένη επίδραση στους σκληρούς δείκτες (κίνδυνος ΣΝ και θνησιμότητα) όπως τα προαναφερθέντα θετικά συναισθήματα [27]. Παρόλα αυτά, η ΑΗΑ συστήνει ως συμπληρωματική μέθοδο μείωσης του καρδιαγγειακού κινδύνου το διαλογισμό, λόγω του πιθανού οφέλους, της απουσίας κινδύνων και του χαμηλού του κόστους [50].

Επιπρόσθετοι θετικοί ψυχολογικοί παράγοντες, για το ρόλο των οποίων στη ΣΝ υπάρχει περιορισμένη τεκμηρίωση, είναι η συναισθηματική ζωτικότητα (emotional vitality, ως δείκτης θετικής ενέργειας και αποτελεσματικής διαχείρισης των συναισθημάτων), η ευγνωμοσύνη απέναντι σε άλλους, η ελαστικότητα (resilience) και η συνολική ψυχική ευεξία (well-being) [27]. Η υψηλή συναισθηματική ζωτικότητα, σε 15ετή προοπτική μελέτη 6025 ενηλίκων, συσχετίστηκε με 19% μείωση του κινδύνου εμφάνισης ΣΝ (RR, 0,81, 95% CI 0,69-0,94) [51]. Τέλος, η ψυχική ευεξία συσχετίστηκε με 29% μείωση της καρδιαγγειακής θνησιμότητας, σε πολυπαραγοντική ανάλυση της English Longitudinal Study of Ageing, σε 4.925 συμμετέχοντες και για 8ετή παρακολούθηση (RR, 0,71, 95% CI 0,59-0,84) [52].

## **Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>: Ψυχολογικοί παράγοντες και Οξεία Στεφανιαία Σύνδρομα**

### **2.1 Εισαγωγικά**

Πέραν των χρόνιων ψυχολογικών διαταραχών όπως το άγχος και η κατάθλιψη, που αυξάνουν το μακροπρόθεσμο κίνδυνο ΣΝ όπως προαναφέρθηκε, με ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει εξεταστεί ο πιθανός ρόλος των οξέων συναισθηματικών ερεθισμάτων (emotional triggers) στην πυροδότηση των ΟΣΣ, τα οποία ευθύνονται για τους μισούς περίπου θανάτους από ΣΝ [53]. Μεταanalύσεις υποστηρίζουν συσχέτιση της εμφάνισης των ΟΣΣ με προηγθέντα έντονα επεισόδια θυμού, πένθους, άγχους και θλίψης [54]. Επιπλέον, οι ασθενείς με ΟΣΣ που πυροδοτείται από συναισθηματικά ερεθίσματα επιδεινώνονται περισσότερο ψυχολογικά μετά τη νοσηλεία, μπαίνοντας σε ένα φαύλο κύκλο επιδεινούμενης σωματικής και ψυχικής υγείας [55].

Το άγχος και η κατάθλιψη αποτελούν τις περισσότερο μελετημένες διαταραχές στα ΟΣΣ, λόγω της συχνής παρουσίας τους. Σε μελέτη παρατήρησης 75.315 ασθενών με ΟΣΣ στο HB την τριετία 2016-2019, ο επιπολασμός των κλινικά σημαντικών καταθλιπτικών συμπτωμάτων την εβδομάδα πριν τη νοσηλεία ανήλθε στο 33% και των εκδηλώσεων άγχους στο 22% [56], ενώ σε παρόμοια καταγραφή σε 510 ασθενείς με ΟΣΣ σε τέσσερα δημόσια νοσοκομεία στην Κίνα μεταξύ 2019 και 2020, ο επιπολασμός των συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους ανερχόταν σε 66,3% και 56,5% αντίστοιχα [57]. Παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση άγχους και κατάθλιψης στα ΟΣΣ, αποτελούν το προηγούμενο ιστορικό παρόμοιων ψυχικών διαταραχών, το γυναικείο φύλο, το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και εισόδημα, η κατάσταση ανεργίας, τα άτομα που ζουν μόνα, η έλλειψη κοινωνικής υποστήριξης, η καθιστική ζωή και το κάπνισμα, καθώς και η παρουσία συννοσηροτήτων [57]. Επιπλέον, από παλιότερες μελέτες, έως και δύο τρίτα των ασθενών με έμφραγμα έχει διαπιστωθεί ότι παρουσιάζουν κατάθλιψη είτε κατά τη νοσηλεία είτε στο follow-up [58].

Οι αρνητικοί ψυχολογικοί δείκτες, όπως και τα δυσάρεστα συναισθηματικά ερεθίσματα έχουν εξεταστεί σε αρκετές μελέτες, ως προς τη συσχέτισή τους με την εμφάνιση των ΟΣΣ, ενώ έχουν γίνει και προσπάθειες να διερευνηθούν οι υποκείμενοι μηχανισμοί των συγκεκριμένων συσχετίσεων [53].

## 2.2 Κλινικά και επιδημιολογικά δεδομένα

Σε βιβλιογραφική ανασκόπηση που δημοσιεύθηκε το 2011, εξετάστηκαν 36 μελέτες που αναζήτησαν εκλυτικούς παράγοντες στα μη θανατηφόρα εμφράγματα μυοκαρδίου και διαπιστώθηκε ότι το σύνολο των αρνητικών και θετικών συναισθημάτων, αλλά και ειδικότερα ο θυμός, το άγχος, η κατάθλιψη και η απώλεια αγαπημένου προσώπου, παρουσίασαν θετική συσχέτιση με την εμφάνιση του ΟΣΣ σε στατιστικά σημαντικό βαθμό [59]. Συγκεκριμένα, τα Odds Ratios για το θυμό υπολογίστηκαν στο 3.11 (95% CI: 1.80-5.39,  $p < 0,001$ ), για το άγχος στο 1.60 (95% CI: 1.11-2.31,  $p < 0,01$ ), για την κατάθλιψη στο 2.50 (95% CI: 1.05-5.98,  $p < 0,05$ ), για την απώλεια στο 21.00 (95% CI: 13.92-33.88,  $p < 0,001$ ), ενώ για το σύνολο των αρνητικών συναισθημάτων το OR υπολογίστηκε στο 4.05 (95% CI: 1.13-14.52,  $p < 0,05$ ) [53,59].

### 2.2.1.Θυμός και ΟΣΣ

Εκτενής έρευνα έχει πραγματοποιηθεί ως προς το ρόλο οξέων επεισοδίων θυμού στην πρόκληση οξέος εμφράγματος μυοκαρδίου, κυρίως εντός των επόμενων 1-2 ωρών. Για παράδειγμα, ήδη από τη δεκαετία του 1990, συγχρονική μελέτη σε 1.623 νοσηλευόμενους ασθενείς με ΟΣΣ, διαπίστωσε ότι έντονα προηγηθέντα επεισόδια θυμού υπερδιπλασίαζαν τον κίνδυνο εμφράγματος για τις επόμενες 2 ώρες, με RR 2.3 (95% CI, 1.3-2,7) [60]. Την ίδια χρονική περίοδο, ερευνητές στη Στοκχόλμη υπολόγισαν ότι την πρώτη ώρα μετά από επεισόδιο θυμού, ο κίνδυνος για ΟΣΣ είναι 9 φορές μεγαλύτερος (RR 9.0, 95% CI, 4,4-18.2), όπως διαπιστώθηκε από ερωτηματολόγια σε 699 νοσηλευόμενους ασθενείς [61]. Το 2014, εκτενής ανασκόπηση βιβλιογραφικών δεδομένων των προηγούμενων 40 ετών, κατέληξε σε ένα μέσο RR 4.74 για ΟΣΣ τις πρώτες δύο ώρες μετά από επεισόδιο θυμού, επισημαίνοντας παράλληλα το χαμηλό απόλυτο κίνδυνο για το γενικό πληθυσμό (1 έως 4 επιπλέον ΟΣΣ ανά 10000 άτομα/έτος για κάθε ένα επεισόδιο θυμού ανά μήνα, ανάλογα με αν πρόκειται για πληθυσμό χαμηλού ή υψηλού 10ετούς καρδιαγγειακού κινδύνου), ενώ ο απόλυτος κίνδυνος είναι υψηλότερος για τα άτομα με συχνές εκρήξεις θυμού [62].

### **2.2.2. Απώλεια/πένθος και ΟΣΣ**

Στην προαναφερθείσα αναδρομική ανασκόπηση του Nawrot το 2011, αναφέρεται ότι το πρώτο 24ωρο μετά από οξεία επεισόδια έντονης θλίψης ο κίνδυνος ΟΣΣ αυξάνεται 2,5 φορές (95% CI, 1.1-6.6) και είναι μεγαλύτερος στα άτομα με χρόνια καταθλιπτικά συμπτώματα, τα οποία προφανώς είναι λιγότερο ανθεκτικά [59]. Ειδικότερα η οξεία θλίψη που προκαλείται από το θάνατο αγαπημένου προσώπου, αυξάνει 21 φορές τον κίνδυνο ΟΣΣ (95% CI, 13.1-34.1) το επόμενο 24ωρο από τη βίωσή της, με υποχώρηση του κινδύνου σταδιακά τις επόμενες ημέρες [63]. Όπως και στην περίπτωση του θυμού, ο απόλυτος κίνδυνος για το γενικό πληθυσμό είναι σχετικά χαμηλός, αλλά και εδώ μεγαλύτερος όταν υπάρχει υψηλός (20%) 10ετής κίνδυνος για ΟΣΣ, με ένα επιπλέον ΟΣΣ για κάθε 320 άτομα που βιώνουν πένθος. Αντίθετα, ένα επιπλέον ΟΣΣ αναμένεται για κάθε 1.400 άτομα που εκτίθενται σε παρόμοια κατάσταση και είναι χαμηλού (5%) δεκαετούς κινδύνου για καρδιαγγειακό επεισόδιο [63].

### **2.2.3. Άγχος και ΟΣΣ**

Πέραν του δεδομένου υψηλού επιπολασμού του χρόνιου άγχους στους ασθενείς με ΟΣΣ, όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγή του παρόντος κεφαλαίου, υπάρχουν ενδείξεις για κάποιο ρόλο του ως εκλυτικό παράγοντα καρδιακού επεισοδίου. Οι ασθενείς αναφέρουν συχνά υψηλότερα επίπεδα άγχους το δίωρο πριν την έναρξη συμπτωμάτων του ΟΣΣ, ενώ τα άτομα με χρόνια άγχος διατρέχουν 1.6 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο εμφράγματος (95% CI, 1.1-2.2)[60].

Στην Ελλάδα, η Πανελλαδική μελέτη CARDIO 2000, συγκρίνοντας 1.014 ασθενείς με ΟΣΣ με 1117 μάρτυρες, διαπίστωσε σημαντικό άγχος στο 27% των ασθενών έναντι 21% των μαρτύρων ( $p < 0.01$ ), το οποίο υπολογίστηκε ότι αυξάνει τον κίνδυνο 1,74 φορές τον κίνδυνο ΟΣΣ (OR 1.74, 95% CI, 1.35-2.42,  $p < 0,05$ ) [64].

### **2.2.4. Κατάθλιψη και ΟΣΣ**

Πολλαπλές μεταanalύσεις έχουν ασχοληθεί με την επίδραση της χρόνιας κατάθλιψης στη ΣΝ και τις επιπλοκές της. Σε μια μεταανάλυση του 2014, επί 30 προοπτικών μελετών κοορτής και 893.850 μελετηθέντων ατόμων σε Αμερική, Δυτική Ευρώπη και Ασία, διαπιστώθηκε ότι η παρουσία κατάθλιψης αυξάνει κατά 30 % τον κίνδυνο εμφράγματος μυοκαρδίου (RR, 1.30[95% CI, 1.22-1.40]), ακόμα και μετά τη

διόρθωση ως προς τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά και τις συμπεριφορές που επηρεάζουν την υγεία [65].

Πέραν της κατάθλιψης που προϋπάρχει του ΟΣΣ και η σοβαρή μορφή της ανέρχεται στο 15-20% των ασθενών, έως και δύο τρίτα των ασθενών εμφανίζουν σημαντική καταθλιπτική διαταραχή το χρονικό διάστημα μετά τη νοσηλεία τους, σε συχνότητα 3-4 φορές μεγαλύτερη από το γενικό πληθυσμό [66]. Η μετεμφραγματική κατάθλιψη, σε ανασκόπηση 53 μελετών και 4 μεταανάλυσεων από την ΑΗΑ το 2014, αναγνωρίστηκε ως παράγοντας κινδύνου για κακή έκβαση, αυξάνοντας τη συνολική και την καρδιαγγειακή θνησιμότητα, τις επανεισαγωγές, τα επανεμφράγματα και το κόστος υπηρεσιών υγείας και επιβαρύνοντας την ποιότητα ζωής [67]. Ιδιαίτερη σημασία έχει δοθεί στις περιπτώσεις σοβαρής και ανθεκτικής στην αγωγή κατάθλιψης, που επιμένει μετά το ΟΣΣ. Σε 7ετή παρακολούθηση μετεμφραγματικών καταθλιπτικών ασθενών, παρατηρήθηκε ότι η αδυναμία βελτίωσης των καταθλιπτικών συμπτωμάτων 6 μήνες μετά το ΟΣΣ προέβλεπε διπλάσια θνησιμότητα [68].

Επίσης η κατάθλιψη στο ΟΣΣ είναι σχεδόν διπλάσια και συχνά σοβαρότερη στις γυναίκες και κυρίως τις νεότερες, εκφράζοντας έτσι μια ακόμα πτυχή των σχετιζόμενων με το φύλο ανισοτήτων στην εμφάνιση και διαχείριση της ΣΝ [69].

### **2.2.5 Θετικά συναισθήματα και ΟΣΣ**

Αντίθετα με τους προαναφερθέντες χρόνιους και οξείς αρνητικούς ψυχολογικούς παράγοντες που έχουν διερευνηθεί ως πιθανοί παράγοντες κινδύνου για τη ΣΝ γενικά και τα ΟΣΣ ειδικότερα, τα θετικά συναισθήματα ως προστατευτικοί παράγοντες έχουν εξεταστεί ελάχιστα. Δε λείπουν μάλιστα και αντίθετες ενδείξεις, με αύξηση της εμφάνισης ΟΣΣ μετά από έντονο θετικό συναίσθημα όπως μεγάλη χαρά [59].

Στη μελέτη GRACE, η οποία εκτίμησε το βαθμό αισιοδοξίας σε 164 ασθενείς με ΟΣΣ οι οποίοι παρακολουθήθηκαν για 6 μήνες, οι πλέον αισιόδοξοι είχαν μικρότερο κίνδυνο επανεισαγωγής (HR, 0.92 [95% CI, 0.86-0.98], ενώ στην ίδια μελέτη η ευγνωμοσύνη συσχετίστηκε ελάχιστα με τη μετεμφραγματική πορεία [70]. Ωστόσο, σε άλλη μελέτη, η ευγνωμοσύνη συσχετίστηκε με καλύτερη συμμόρφωση στη φαρμακευτική αγωγή [71].

## 2.3 Μηχανισμοί επίδρασης ψυχολογικών παραγόντων στα ΟΣΣ

Οι βιολογικοί μηχανισμοί που αναφέρθηκαν στην παράγραφο 1.2.1 και ερμηνεύουν τη σύνδεση σε χρόνια βάση των ψυχολογικών παραγόντων με την εμφάνιση και εξέλιξη της αθηρογένεσης, ενέχονται και στις οξείες επιπλοκές της εγκατεστημένης καρδιαγγειακής νόσου, με βάση κλινικές παρατηρήσεις και πειραματικά δεδομένα. Αναλυτικότερα, αφορούν στην επίδρασή των παραγόντων αυτών στη ρήξη της αθηρωματικής πλάκας, στον επακόλουθο σχηματισμό θρόμβου, αλλά και στον αγγειόσπασμο, φαινόμενα που αποτελούν παθοφυσιολογικά υποστρώματα των ΟΣΣ [27].

Επιπρόσθετα, οξεία επεισόδια ψυχολογικής δυσφορίας (λόγω θυμού ή υψηλής έντασης άγχους και θλίψης) οδηγούν αποδεδειγμένα σε άμεσες και κατακόρυφες αυξήσεις στα επίπεδα κατεχολαμινών, γεγονός που μπορεί να πυροδοτήσει καρδιακές αρρυθμίες όπως κολπική μαρμαρυγή ή σοβαρές κοιλιακές αρρυθμίες [72]. Επίσης, η «καταιγίδα» κατεχολαμινών μετά από έντονο ψυχολογικό stress, ενοχοποιείται για οξεία μυοκαρδιοπάθεια (stress-induced cardiomyopathy, Takotsubo cardiomyopathy), κυρίως σε γυναίκες, με κλινική εικόνα που μιμείται το οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου [73].

Επιπλέον, το οξύ πνευματικό /ψυχολογικό stress (πχ ομιλία παρουσία κοινού ή κρίση πανικού) σε συνδυασμό με τη χρόνια συναισθηματική δυσφορία που προκαλείται πχ από τη χρόνια κατάθλιψη, πυροδοτεί νευρογενείς μηχανισμούς του αυτόνομου νευρικού συστήματος, οδηγώντας σε επικράτηση του συμπαθητικού έναντι του παρασυμπαθητικού, με αιμοδυναμικές επιπτώσεις, συστηματικές και τοπικές. Παρατηρείται αύξηση της αρτηριακής πίεσης και της καρδιακής συχνότητας, αύξηση της τοιχωματικής τάσης στα στεφανιαία αγγεία, διαταραχή του ισοζυγίου προσφοράς-ζήτησης οξυγόνου στο μυοκάρδιο και τελικά πρόκληση ισχαιμίας έως και πιθανή ρήξη της αθηρωματικής πλάκας, με επακόλουθο ΟΣΣ σε άτομα με εγκατεστημένη ΣΝ [74]. Η προκαλούμενη από τα ψυχολογικά ερεθίσματα νευροορμονική διέγερση, οδηγεί και στη μείωση της μεταβλητότητας της καρδιακής συχνότητας (κυρίως μέσω μειωμένου τόνου του παρασυμπαθητικού), που έχει συσχετιστεί με αυξημένη καρδιαγγειακή νοσηρότητα και θνησιμότητα [75].

Εκτός από τις αιμοδυναμικές μεταβολές που προκαλούν ρήξη της πλάκας, τα ψυχολογικά ερεθίσματα προάγουν την θρόμβωση των στεφανιαίων αρτηριών και με απευθείας ενεργοποίηση των αιμοπεταλίων, αύξηση της συσσώρευσής τους [76],

ενεργοποίηση του ινωδογόνου, αύξηση του ιξώδους του αίματος, αύξηση των επιπέδων ενδοθηλίνης που προκαλεί αγγειοσύσπαση και αύξηση των ανοσορυθμιστικών προφλεγμονωδών κυτοκινών που αποσταθεροποιούν την αθηρωματική πλάκα [77].

Γενικότερα, πληθώρα μελετών σε πειραματόζωα τεκμηρίωσαν την επίδραση ερεθισμάτων που προκαλούν οξύ πνευματικό/συναισθηματικό stress στις αιμοδυναμικές παραμέτρους και στην ηλεκτρική σταθερότητα του μυοκαρδίου [27]. Τα πειραματικά αυτά δεδομένα αποτέλεσαν τη βάση για έρευνες με τυποποιημένα εργαστηριακά πρωτόκολλα πρόκλησης ψυχολογικού stress σε ανθρώπους, πχ με εκφώνηση δημόσιας ομιλίας ή με αριθμητικές πράξεις και με ταυτόχρονη καταγραφή του ηλεκτροκαρδιογραφήματος, του υπερηχοκαρδιογραφήματος ή του σπινθηρογραφήματος αιμάτωσης μυοκαρδίου, εμβαθύνοντας στις διεργασίες με τις οποίες τα συναισθήματα προκαλούν καρδιακά επεισόδια [27,78].

Ωστόσο, πρέπει να τονιστεί ότι ανεξάρτητα από τους παραπάνω μηχανισμούς, ο κίνδυνος ΟΣΣ που σχετίζεται με ψυχολογικά εκλυτικά ερεθίσματα είναι σαφώς μεγαλύτερος στα άτομα με προϋπάρχοντα υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο, όπως προαναφέρθηκε στην παράγραφο 2.2.1, στη μελέτη του Mittleman για την επίδραση του θυμού στην εμφάνιση καρδιακών επεισοδίων [60]. Επίσης, μέχρι πριν λίγα χρόνια υπήρχαν περιορισμένα δεδομένα για την πρόληψη των ΟΣΣ, που να υποστηρίζουν κάποιο θεραπευτικό ρόλο των στρατηγικών διαχείρισης του άγχους και καταστολής των ψυχολογικών μηχανισμών πυροδότησης των καρδιακών επεισοδίων [79].



## **Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>:**

### **Προσέγγιση των ψυχολογικών παραγόντων στη στεφανιαία νόσο και τα οξεία στεφανιαία σύνδρομα από τον κλινικό καρδιολόγο**

#### **3.1 Εισαγωγικά**

Η αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα από την καρδιαγγειακή νόσο στις σύγχρονες κοινωνίες αποτελεί αναντίρρητα σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας, παρά τις τεράστιες προόδους των τελευταίων δεκαετιών στη φαρμακευτική και επεμβατική αντιμετώπιση των πασχόντων [2]. Το βάρος για την περαιτέρω μείωση των επιδημιολογικών δεικτών έχει μεταφερθεί στην πρόβλεψη και πρόληψη, στοχεύοντας στους παράγοντες κινδύνου στο γενικό πληθυσμό αλλά και στους ασθενείς με εγκατεστημένη νόσο, σε μια εξατομικευμένη προσέγγιση με επίκεντρο τον εκάστοτε ασθενή και την οικογένειά του, βάσει και των διαφορών ως προς ηλικία, φύλο, προσδόκιμο ζωής, προφίλ «παραδοσιακών» παραγόντων κινδύνου, φυλετικές και γεωγραφικές διαφορές, κοινωνικά χαρακτηριστικά και ψυχοκοινωνικούς παράγοντες [15].

Η Ευρωπαϊκή Καρδιολογική Εταιρεία (ESC) το 2021, στις τελευταίες οδηγίες της για την πρόληψη της καρδιαγγειακής νόσου, αναφέρει τους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες ως πιθανούς «τροποποιητές» (modifiers) του καρδιαγγειακού κινδύνου, ανεξαρτήτως του φύλου και των λοιπών παραγόντων κινδύνου και μάλιστα με δοσοεξαρτώμενη επίδραση [15]. Επίσης, συμπεριλαμβάνει στο ψυχοκοινωνικό stress τις χρόνιες διαταραχές όπως το άγχος και την κατάθλιψη, αλλά και στρεσογόνες καταστάσεις και άμεσα γεγονότα όπως η μοναξιά και η απώλεια αγαπημένου προσώπου [15]. Επιπλέον κάνει ιδιαίτερη μνεία στην αναζήτηση καταθλιπτικών συμπτωμάτων ή ενδείξεων άλλου τύπου ψυχικής δυσφορίας (πχ λόγω εργασιακού stress) στα άτομα με ΟΣΣ [15].

Η American Heart Association (AHA) στη δήλωσή της το 2021 για τη σύνδεση ψυχικής και καρδιαγγειακής υγείας κάνει, μεταξύ άλλων, ανασκόπηση των φαρμακευτικών και συμπεριφορικών θεραπευτικών παρεμβάσεων και της ενδεχόμενης

επίδρασής τους σε καρδιαγγειακά καταληκτικά σημεία, συμπεραίνοντας ότι παρεμβάσεις με θεραπευτικό στόχο κυρίως την κατάθλιψη και πολύ λιγότερο το άγχος και άλλους αρνητικούς δείκτες ψυχικής υγείας, συσχετίζονται με βελτιωμένη καρδιαγγειακή πρόγνωση [27]. Επιπλέον, προγράμματα προαγωγής της θετικής ψυχικής υγείας, μέσω ψυχοθεραπείας και εκπαίδευσης στη διαχείριση του άγχους, έχουν ενδεχομένως ευνοϊκή επίδραση στην καρδιαγγειακή υγεία ασθενών υψηλού κινδύνου και προτείνεται η υιοθέτησή τους από την καρδιολογική κοινότητα, δεδομένων και των ανύπαρκτων παρενεργειών ή και του χαμηλού κόστους ορισμένων πρακτικών όπως ο διαλογισμός [27].

Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι η προτεινόμενη ολιστική προσέγγιση των ασθενών επιτάσσει την ενεργητική ανάχνευση των ψυχοκοινωνικών παραγόντων κινδύνου εκ μέρους του καρδιολόγου και στη συνέχεια μια εξατομικευμένη και διεπιστημονική παρέμβαση, με ενδεχόμενη συμμετοχή ψυχιάτρων και ψυχολόγων, στοχεύοντας στην ευεργετικότερη δυνατή τροποποίηση του ατομικού προφίλ κινδύνου [15,80].

### **3.2 Η κατάθλιψη ως ο πλέον τεκμηριωμένος θεραπευτικός στόχος στη στεφανιαία νόσο**

Ο μεγάλος επιπολασμός της κατάθλιψης στο γενικό πληθυσμό (10%, [41]) και ειδικότερα στη ΣΝ (15-30%, [27]), οδήγησε το 2018 την ESC στη δημοσίευση της επίσημης θέσης της για τη σημασία της κατάθλιψης στην εμφάνιση της στεφανιαίας νόσου, τη σημασία της στην πρόγνωση των ΟΣΣ και την επίδρασή της στην ποιότητα ζωής, στη συχνότητα των σθηθαγγικών επεισοδίων και στην εμφάνιση τόσο κολπικής μαρμαρυγής όσο και κοιλιακών αρρυθμιών [81]. Επιπλέον, στο ίδιο άρθρο επισημαίνεται το πρόβλημα της υποδιάγνωσης και ανεπαρκούς θεραπευτικής αντιμετώπισης της κατάθλιψης στους στεφανιαίους ασθενείς, αναγνωρίζεται ότι υπάρχουν επαρκή στοιχεία για το χαρακτηρισμό της κατάθλιψης ως τροποποιήσιμο παράγοντα κινδύνου της ΣΝ και επισημαίνεται ότι είναι επιβεβλημένη η ευαισθητοποίηση των κλινικών καρδιολόγων και η παραπομπή σε ειδικούς για την οριστική διάγνωση και την αντιμετώπιση με φαρμακευτική αγωγή ή ψυχοθεραπεία [81].

Ειδικότερα για τα ΟΣΣ, είχε φανεί από τη μελέτη TRIUMPH σε 759 ασθενείς με ΟΣΣ και συνυπάρχουσα κατάθλιψη, ότι η αντιμετώπιση της ψυχικής αυτής

διαταραχής βελτίωσε την πρόγνωση, εξισώνοντας τη θνησιμότητα μετά 1 έτος με τη θνησιμότητα των μη καταθλιπτικών ασθενών (6.1 % έναντι 6.7 %, HR 1.12, 95% CI , 0.63-1.99). Αντιθέτως, οι καταθλιπτικοί ασθενείς που δεν έλαβαν αγωγή είχαν ετήσια θνησιμότητα σαφώς υψηλότερη (10.8% έναντι 6.1%, HR 1.91, 95% CI, 1.39-2.62) [82].

Στις ευρωπαϊκές οδηγίες για τα ΟΣΣ το 2023, συστήνεται η αξιολόγηση των ασθενών κατά τη νοσηλεία τους, με κατάλληλα ψυχομετρικά εργαλεία που περιγράφουν την ψυχική υγεία και ευεξία και η περαιτέρω παραπομπή σε ψυχολόγους ή ψυχιάτρους, εάν διαπιστωθεί υψηλού βαθμού αγχώδης ή καταθλιπτική διαταραχή [14].

Παρόμοιες συστάσεις εκδόθηκαν και από το ACC (American College of Cardiology) το 2019, τονίζοντας το ρόλο των κλινικών καρδιολόγων στην αρχική ψυχολογική εκτίμηση των στεφανιαίων ασθενών για την αναζήτηση καταθλιπτικών συμπτωμάτων, στα πλαίσια μιας ολιστικής προσέγγισης, συχνά και με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων για τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων [83]. Συγκεκριμένα, προτείνεται η αρχική συμπλήρωση από τους ασθενείς του απλού ερωτηματολογίου PHQ-2, με το οποίο βαθμολογούνται με δύο μόνο ερωτήσεις η κακή διάθεση και η ανηδονία (από 0 έως 3) και με το οποίο ανιχνεύεται η κατάθλιψη με ευαισθησία 83% και ειδικότητα 92%, εάν το συνολικό score είναι  $\geq 3$ , οπότε συστήνεται ακολούθως η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου PHQ-9, με 9 συνολικά ερωτήσεις και η περαιτέρω παραπομπή σε ομάδα αντιμετώπισης των ψυχικών διαταραχών, εάν το score είναι  $\geq 10$  [83]. Στις ίδιες συστάσεις αναγνωρίζεται η κατάθλιψη ως πολύ συχνός, κλινικά σημαντικός και πιθανόν τροποποιήσιμος παράγοντας κινδύνου της ΣΝ.

### **3.3 Συμπεριφορική καρδιολογία**

Ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 2000, η αναγνώριση της σημασίας των συναισθημάτων, του χρόνιου stress και των συμπεριφορών που σχετίζονται με την υγεία στην προαγωγή της αθηροσκλήρωσης και την εμφάνιση οξέων καρδιαγγειακών επεισοδίων, οδήγησε στην ανάπτυξη του επιστημονικού πεδίου της συμπεριφορικής καρδιολογίας (ΣΚ). Ο συγκεκριμένος κλάδος της καρδιολογίας μελετά και προσπαθεί να τροποποιήσει τις παθολογικές συμπεριφορές που θεωρούνται παράγοντες κινδύνου της ΣΝ, αναζητά ανεπιθύμητους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες που μπορεί να

τροποποιηθούν με κατάλληλες παρεμβάσεις και θεραπευτικά προγράμματα και τέλος ανιχνεύει σοβαρότερες ψυχιατρικές διαταραχές που επηρεάζουν την πρόγνωση των στεφανιαίων ασθενών και παραπέμπει σε περαιτέρω εξειδικευμένη ψυχολογική και ψυχιατρική φροντίδα [84].

Την επόμενη δεκαετία και συγκεκριμένα το 2014, ο πρωτοπόρος του συγκεκριμένου κλάδου Rozanski σε άρθρο ανασκόπησης, επισημαίνει τη βραδεία πρόοδο και την ανάγκη μεγαλύτερης ενσωμάτωσης του πεδίου της ΣΚ στην κλινική καρδιολογική πρακτική [85]. Η αναγκαιότητα αυτή στηρίζεται σε επιδημιολογικές μελέτες που φανερώνουν τη δοσοεξαρτώμενη σχέση πολλών ψυχοκοινωνικών παραγόντων κινδύνου με τη ΣΝ και τη βελτίωση των δεικτών υγείας με ενίσχυση των θετικών ψυχολογικών δεικτών. Η ενσωμάτωση της ΣΚ στην κλινική πρακτική έχει διττό στόχο: την προαγωγή συμπεριφορών που προστατεύουν την υγεία και τη βελτίωση της ψυχοκοινωνικής λειτουργικότητας των ασθενών [85]. Στην πράξη, κινείται σε 5 παράλληλους άξονες:

1. Παροχή συμβουλών σε σχέση με τη διατροφή, τις συνήθειες ύπνου, την άσκηση, τη διακοπή καπνίσματος και τον έλεγχο του σωματικού βάρους
2. Συναισθηματική/γνωσιακή συμβουλευτική παρέμβαση, που περιλαμβάνει γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία, παρεμβάσεις θετικής ψυχολογικής ενίσχυσης και διαπροσωπική ψυχοθεραπεία
3. Διαχείριση άγχους: καθοδήγηση/προπονητική ζωής (life coaching), τεχνικές χαλάρωσης και διαχείρισης χρόνου, ανάπτυξη δεξιοτήτων αντιμετώπισης (coping skills) και σχεδίων έκτακτης ανάγκης(contingency plans)
4. Καθορισμός στόχων: τεχνικές παρακίνησης, αυτοαποτελεσματικότητα, αυτονομία, αυτοπαρακολούθηση
5. Κοινωνική υποστήριξη: εκπαίδευση σε ομάδες, χρήση θετικής ανατροφοδότησης, χρήση καινοτόμων εφαρμογών τεχνολογίας και διαδικτύου[85].

Γίνεται κατανοητό ότι η ΣΚ στηρίζει ένα μοντέλο ασθενοκεντρικής, εξατομικευμένης και ολιστικής φροντίδας του ασθενούς με εγκατεστημένη ΣΝ ή με υψηλό κίνδυνο για την εμφάνισή της, συνδυάζοντας την καρδιολογία με την επιστήμη της συμπεριφοράς [80]. Επίσης, απαιτεί τη συνεργασία καρδιολόγων με ψυχιάτρους, αλλά και ψυχολόγους, διαιτολόγους, γυμναστές και εργοφυσιολόγους, σε κατάλληλα

οργανωμένα πρότυπα ιατρεία, κάτι που είναι στην πράξη αρκετά απαιτητικό και δικαιολογεί την ανεπαρκή διείσδυση του κλάδου στη συνήθη καρδιολογική πρακτική και ιδιαίτερα στη μακροχρόνια καρδιακή αποκατάσταση. Ειδικότερα στην Ελλάδα, μόνο μία μονάδα ΣΚ λειτουργεί από το 2021 στην Α΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική κλινική του Ιπποκράτειου Γ.Ν.Α., σε συνεργασία με την Α΄ Πανεπιστημιακή Ψυχιατρική Κλινική του Αιγινήτειου Νοσοκομείου, καινοτομία άκρως ενδιαφέρουσα αλλά που προφανώς καλύπτει πολύ μικρό ποσοστό των καρδιαγγειακών ασθενών στο λεκανοπέδιο Αττικής [80].

Συνεπώς, η διεθνώς παρατηρούμενη ανεπαρκής ενσωμάτωση της ΣΚ στην κλινική πράξη είναι ακόμα πιο έκδηλη στη χώρα μας, αντίθετα με τις διεθνείς συστάσεις και οδηγίες. Είναι προφανές ότι απαιτείται μια ευαισθητοποίηση και αλλαγή στάσης των κλινικών καρδιολόγων απέναντι στους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες και τις ψυχολογικές διαταραχές των ασθενών με ΣΝ. Ειδικότερα οι νοσοκομειακοί καρδιολόγοι, είναι απαραίτητο να συμπεριλάβουν στην καθημερινή πρακτική και την εκτίμηση βασικών δεικτών της ψυχικής υγείας των νοσηλευόμενων ασθενών με ΟΣΣ.

## **Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>: Μεθοδολογία έρευνας**

### **4.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα**

Η μελέτη είχε ως κύριο σκοπό να διερευνήσει το άγχος, την κατάθλιψη και τα αρνητικά και θετικά συναισθήματα ασθενών που νοσηλεύονται λόγω οξέος στεφανιαίου συνδρόμου σε καρδιολογικό τμήμα και μονάδα εμφραγμάτων. Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα ήταν τα εξής:

1. Σε τι βαθμό βίωσαν οι ασθενείς άγχος και κατάθλιψη την εβδομάδα που προηγήθηκε του ΟΣΣ;
2. Σε ποια ένταση περιγράφουν μια σειρά από θετικά και αρνητικά συναισθήματα το τελευταίο 15μερο πριν το ΟΣΣ και ποιο συναίσθημα ήταν το εντονότερο;
3. Συσχετίζονται τα επίπεδα άγχους, κατάθλιψης και η ένταση των αρνητικών και θετικών συναισθημάτων με τα κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά των ασθενών; Επιπλέον, συσχετίζονται με το κάπνισμα και τις συννοσηρότητες ή υπάρχουν διαφορές στους ασθενείς που το ΟΣΣ είναι η πρώτη εκδήλωση ΣΝ;
4. Υπάρχει σχέση μεταξύ έντασης άγχους, κατάθλιψης και αρνητικών συναισθημάτων με τη βαρύτητα του ΟΣΣ; (με βάση τη μέγιστη τιμή τροπονίνης και το διαχωρισμό των ΟΣΣ σε ασταθή στηθάγχη και STEMI ή NONSTEMI έμφραγμα μυοκαρδίου)

### **4.2 Σχεδιασμός έρευνας και δείγμα**

Ως προς το σχεδιασμό της, επρόκειτο για μια μη πειραματική μελέτη παρατήρησης συγχρονικού τύπου (cross-sectional survey), σε 117 ασθενείς που νοσηλεύθηκαν με ΟΣΣ στις δύο Καρδιολογικές Κλινικές και τις δύο Μονάδες Εμφραγμάτων του Γενικού Νοσοκομείου Νίκαιας Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων», μεταξύ Οκτωβρίου 2023 και Απριλίου 2024.

Η δειγματοληψία ήταν μη τυχαία και ο πληθυσμός ελέγχου ήταν δείγμα ευκολίας. Σε όλη τη διάρκεια της έρευνας τηρήθηκε η ερευνητική δεοντολογία. Κριτήρια ένταξης αποτελούσαν η διάγνωση του ΟΣΣ και η ενυπόγραφη συγκατάθεση των ασθενών, μετά από ενημέρωση για τη μη παρεμβατική φύση της έρευνας και διαβεβαίωση για την ανώνυμη φύση των ερωτηματολογίων και την προστασία των

προσωπικών δεδομένων. Κριτήρια αποκλεισμού ήταν η άρνηση συμμετοχής, το ιστορικό σοβαρής ψυχικής διαταραχής που απαιτούσε φαρμακευτική αγωγή και η αδυναμία επικοινωνίας και συνεργασίας των ασθενών λόγω προχωρημένης ηλικίας και γνωστικών ή αισθητηριακών διαταραχών. Μόνο 3 από τους ασθενείς που πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού στη μελέτη αρνήθηκαν να συμμετάσχουν.

### 4.3 Ερευνητικό εργαλείο

Η έρευνα βασίστηκε σε δομημένο ανώνυμο ερωτηματολόγιο, το οποίο συμπληρώθηκε από τους συμμετέχοντες μετά τις απαραίτητες επεξηγήσεις. Οι ενότητες του ερωτηματολογίου ήταν 3:

**A. Ενότητα κοινωνικοδημογραφικών χαρακτηριστικών, χαρακτηριστικών υγείας και προσδιοριστικών του ΟΣΣ.** Τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά προσδιορίστηκαν με οκτώ ερωτήσεις σχετικές με την ηλικία, το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση (αναφορικά με το γάμο και τον αριθμό τέκνων), το επίπεδο ολοκληρωμένης ατομικής εκπαίδευσης (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια ή τριτοβάθμια) την επαγγελματική απασχόληση (δημόσιος ή ιδιωτικός υπάλληλος, ελεύθερος επαγγελματίας και άνεργος ή συνταξιούχος), την κατάσταση συγκατοίκησης (μόνος ή με σύντροφο/οικογένεια/φίλους) και την περιοχή κατοικίας (αστική ή μη). Στα χαρακτηριστικά υγείας καταγράφηκαν η καπνιστική συνήθεια (καπνιστής νυν/πρώην ή μη καπνιστής) και αν υπήρχαν συνυπάρχουσες χρόνιες παθήσεις που έχρηζαν αγωγής και ιατρικής παρακολούθησης. Επιπλέον προσδιορίστηκε ο τύπος του ΟΣΣ (STEMI, NONSTEMI ή ασταθής στηθάγχη), η μέγιστη τιμή τροπονίνης στα εμφράγματα (ως ενδεικτική της βαρύτητάς τους) και διευκρινίστηκε αν το παρόν ΟΣΣ αποτελούσε πρώτη εκδήλωση στεφανιαίας νόσου για το συγκεκριμένο ασθενή.

**B. Ερωτηματολόγιο HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale).** Το ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκε αρχικά το 1983 από τους Zigmond και Snaith [86] και αποτελεί δημοφιλές εργαλείο μέτρησης του άγχους και της κατάθλιψης των νοσηλευόμενων ασθενών, λόγω της απλότητας, της ευκολίας κατανόησης και της ταχύτητας συμπλήρωσης. Περιλαμβάνει επτά ερωτήσεις που σχετίζονται με το άγχος και επτά με την κατάθλιψη, με ξεχωριστή βαθμολόγηση στις δύο ομάδες ερωτήσεων. Οι απαντήσεις δίνονται σε κλίμακα Likert 4 βαθμών, από 0 έως 3. Η διάγνωση του άγχους ή της κατάθλιψης τίθεται αν η συνολική βαθμολογία της αντίστοιχης ομάδας

ερωτήσεων είναι μεγαλύτερη του 7 (8-10 αποτελεί ήπια διαταραχή, 11-14 μέτρια και 15-21 σοβαρή, ενώ και βαθμολογία μεγαλύτερη του 10 χαρακτηρίζεται και ως κλινική διαταραχή) [87]. Η αναζήτηση συμπτωμάτων άγχους είναι σημαντική, γιατί συνήθως προηγούνται της κατάθλιψης, αν και σε επόμενα στάδια συχνά συνυπάρχουν [87]. Το ερωτηματολόγιο HADS έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί σε αρκετές γλώσσες, ανάμεσα στις οποίες και η ελληνική, με τεκμηριωμένη αξιοπιστία, συνοχή και εγκυρότητα [88] για την αρχική διάγνωση των διαταραχών αυτών, αλλά και για την επιδείνωση ή βελτίωσή τους, ώστε το NICE (National Institute for Health and Care Excellence) να το συμπεριλαμβάνει μεταξύ των προτεινόμενων ψυχομετρικών εργαλείων για τη διάγνωση του άγχους και της κατάθλιψης [89]. Η χρήση του ερωτηματολογίου στην παρούσα μελέτη έγινε κατόπιν συμφωνίας και παραχώρησης δικαιωμάτων χρήσης (Master User Licence Agreement) από τον γαλλικό μη κερδοσκοπικό οργανισμό Mapi Research Trust (HADS Work order No.2316549, **Παράρτημα Α**).

**Γ. Τροποποιημένη Κλίμακα συναισθημάτων mDES (modified Differential Emotions Scale)**, της οποίας η αξιοπιστία και εγκυρότητα έχουν σταθμιστεί σε δείγμα ελληνικού πληθυσμού 11.422 ατόμων [90]. Η αρχική κλίμακα του Izard του 1971 αναθεωρήθηκε το 1977 από τον Fredrickson, περιλαμβάνοντας περισσότερα θετικά συναισθήματα συγκριτικά με την πρώτη της έκδοση. Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε η ελληνική έκδοση, που παραχωρήθηκε από την Ελληνική Εταιρεία Θετικής Ψυχολογίας [91]. Περιέχει 21 ερωτήσεις, με 12 από αυτές να σχετίζονται με θετικά συναισθήματα (εύθυμη διάθεση, θαυμασμό, ικανοποίηση/ηρεμία, χαρά, ευγνωμοσύνη, αισιοδοξία/ελπίδα, ενδιαφέρον, αγάπη/εμπιστοσύνη, υπερηφάνεια/αυτοπεποίθηση, ερωτική διάθεση, έκπληξη, και συμπάθεια/συμπόνια) και οι 8 με αρνητικά (θυμό/ενόχληση, ντροπή/ταπείνωση, περιφρόνηση/απόρριψη, αηδία/απέχθεια, αμηχανία, μεταμέλεια, λύπη/δυστυχία, και φόβο). Όλα τα συναισθήματα αφορούν το χρονικό διάστημα 2 εβδομάδων πριν την εισαγωγή στο νοσοκομείο λόγω του ΟΣΣ και βαθμολογούνται σε 5βαθμη κλίμακα Likert , από το 1 («δεν το ένιωσα καθόλου») έως το 5 («το ένιωσα πάρα πολύ»). Στην τελευταία ερώτηση ο εξεταζόμενος επέλεξε ένα από τα 20 συναισθήματα της κλίμακας , που ήταν το κυρίαρχο που βίωσε τις προηγούμενες 2 εβδομάδες. Στη συνέχεια υπολογίστηκε το score των υποκλιμάκων θετικών και αρνητικών συναισθημάτων. Στην υποκλίμακα θετικών συναισθημάτων αθροίζονται τα score 9 θετικών συναισθημάτων (που



αντιστοιχούν στις ερωτήσεις 1, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18), ενώ στην υποκλίμακα αρνητικών συναισθημάτων τα score 7 ερωτήσεων (των 2, 3, 5, 7, 15, 16, 17). Τέσσερις ερωτήσεις δεν συμμετέχουν στον υπολογισμό των υποκλιμάκων: η 4 και 19η που περιγράφουν δέος/θαυμασμό και έκπληξη, η 8η που αναφέρεται στην αμηχανία (καλύπτεται εν μέρει από την 3η) και η 20<sup>η</sup>, που αναφέρεται στη συμπόνια.

Οι ανωτέρω 3 ενότητες του ερωτηματολογίου παρατίθενται στο **Παράρτημα Β**.

#### **4.4 Συλλογή και ανάλυση των δεδομένων**

Αρχικά το πρωτόκολλο της μελέτης έλαβε έγκριση από το Επιστημονικό Συμβούλιο του Νοσοκομείου (**Παράρτημα Γ**). Οι ερωτηθέντες έλαβαν γνώση για το σκοπό της έρευνας και τη μη παρεμβατική φύση της, καθώς και για τον ανώνυμο χαρακτήρα και την προστασία των προσωπικών δεδομένων. Το έγγραφο συγκατάθεσης (**Παράρτημα Δ**) υπογραφόταν τόσο από την ερευνήτρια όσο και από τους συμμετέχοντες. Παραλαμβάνοντας και διαβάζοντας τα έντυπα των ερωτηματολογίων οι ασθενείς είχαν τη δυνατότητα να επιλύσουν τυχόν απορίες που προκύπτανε πριν ή κατά τη συμπλήρωσή τους.

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με το λογισμικό SPSS for Windows (v.21.0) και έγιναν οι απαραίτητες αναλύσεις περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής.

Εκτός από τις βαθμολογίες άγχους και κατάθλιψης στην κλίμακα HADS (από 0 έως 21 η καθεμία) και τις βαθμολογίες των υποκλιμάκων θετικών και αρνητικών συναισθημάτων, οι ασθενείς κατηγοριοποιήθηκαν περαιτέρω ως προς το άγχος και την κατάθλιψη με δύο τρόπους: είτε σε 4 κατηγορίες βάσει της αντίστοιχης βαθμολογίας (απουσία διαταραχής αν βαθμολογία <8, ήπια διαταραχή για βαθμολογία 8-10, μέτρια διαταραχή για 11-14 και σοβαρή για 15-21), είτε σε 2 κατηγορίες (απουσία διαταραχής αν <8 και παρουσία διαταραχής αν  $\geq 8$ ). Ως προς τα θετικά ή αρνητικά συναισθήματα, κατηγοριοποιήθηκαν ως υψηλού ή χαμηλού βαθμού αντίστοιχα, ανάλογα με το αν είχαν βαθμούς μεγαλύτερους/ίσους ή χαμηλότερους της διαμέσου.

Τέλος, υπολογίστηκε ένας συνδυαστικός δείκτης (ΣΥΔ) άγχους/κατάθλιψης/αρνητικών και θετικών συναισθημάτων, με βαθμολογίες από 4 για τα άτομα με τη λιγότερο αρνητική και περισσότερο θετική ψυχολογική κατάσταση, έως 8 για τα άτομα με το περισσότερο αρνητικό και λιγότερο θετικό προφίλ. Για τον

υπολογισμό του ΣΥΔ, οι ασθενείς έλαβαν από 1 βαθμό για την απουσία άγχους και κατάθλιψης, τη χαμηλή βαθμολογία αρνητικών συναισθημάτων και την υψηλή βαθμολογία θετικών συναισθημάτων, ενώ έλαβαν από 2 βαθμούς για την παρουσία άγχους, κατάθλιψης, την υψηλή βαθμολογία σε αρνητικά και τη χαμηλή σε θετικά συναισθήματα.

## Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>: Αποτελέσματα

### 5.1 Δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των ασθενών

Στην έρευνα δέχτηκαν να συμμετάσχουν 117 ασθενείς, από τους 120 συνολικά που προτάθηκε. Για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών, εξετάστηκε αρχικά αν ακολουθούν την κανονική κατανομή βάσει του εμπειρικού ελέγχου των Q-Q plots και των κριτηρίων Kolmogorov-Smirnov και Shapiro-Wilk στο SPSS. Από τις ποσοτικές μεταβλητές, μόνο η ηλικία παρουσίαζε κανονική κατανομή και έτσι εκφράστηκε ως μέση τιμή  $\pm$  τυπική απόκλιση, ενώ οι κατανομές των υπόλοιπων ήταν μη κανονικές και περιγράφονται στη συνέχεια με τη διάμεσο και το 1<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> τεταρτημόριο. Επίσης, λόγω της απουσίας κανονικής κατανομής, χρησιμοποιήθηκαν μη παραμετρικές δοκιμασίες επαγωγικής στατιστικής.

Στον **Πίνακα 1** παρουσιάζονται τα βασικά κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος. Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν 63 έτη και στην πλειοψηφία τους (71,8%) ήταν άνδρες. Ως προς την οικογενειακή τους κατάσταση, οι περισσότεροι (70,1%) ήταν έγγαμοι, ενώ από 12,8% ήταν οι διαζευγμένοι και οι ευρισκόμενοι σε κατάσταση χηρείας και μόνο 4,3% ήταν άγαμοι. Σε σχέση με τον αριθμό των παιδιών, ταξινομήθηκαν σε άτεκνους (11,1%), έχοντες μέχρι 2 παιδιά (70,1%) και έχοντες από 3 παιδιά και πάνω (18,8%). Το επίπεδο εκπαίδευσης χαρακτηρίστηκε από την ολοκλήρωση πρωτοβάθμιας (28,2%), δευτεροβάθμιας (45,3%) ή τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (26,5%).

Ως προς την επαγγελματική τους κατάσταση, περισσότεροι από τους μισούς (50,4%) δεν εργάζονταν γιατί ήταν άνεργοι ή συνταξιούχοι, το 24,8% ήταν ιδιωτικοί και το 8,5% δημόσιοι υπάλληλοι, ενώ ένα 16,2% ήταν ελεύθεροι επαγγελματίες. Επιπλέον, στη συντριπτική πλειοψηφία (83,8%) ζούσαν μαζί με άλλα άτομα (σύντροφο ή/και άλλα μέλη της οικογένειας) και μόνο 16,2% ζούσαν μόνοι. Ο τόπος διαμονής κατά κανόνα (στο 85,5%) ήταν σε πόλη και μόνο 14,5 % σε μη αστική περιοχή.

*Πίνακας 1. Δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των ασθενών (n=117)*

|                                 |                         |     |            |
|---------------------------------|-------------------------|-----|------------|
| <b>Ηλικία (έτη)</b>             |                         |     |            |
| Μέση τιμή $\pm$ τυπική απόκλιση | 63 $\pm$ 12             |     |            |
| Εύρος (min-max)                 | 37-94                   |     |            |
|                                 | <b>n</b>                |     | <b>(%)</b> |
| <b>Φύλο</b>                     | Άνδρες                  | 84  | 71,8       |
|                                 | Γυναίκες                | 33  | 28,2       |
| <b>Οικογενειακή κατάσταση</b>   | Έγγαμος/η               | 82  | 70,1       |
|                                 | Άγαμος/η                | 5   | 4,3        |
|                                 | Διαζευγμένος/η          | 15  | 12,8       |
|                                 | Χήρος/α                 | 15  | 12,8       |
| <b>Αριθμός παιδιών</b>          | 0                       | 13  | 11,1       |
|                                 | 1-2                     | 82  | 70,1       |
|                                 | $\geq 3$                | 22  | 18,8       |
| <b>Επίπεδο εκπαίδευσης</b>      | Πρωτοβάθμια             | 33  | 28,2       |
|                                 | Δευτεροβάθμια           | 53  | 45,3       |
|                                 | Τριτοβάθμια             | 31  | 26,5       |
| <b>Επαγγελματική κατάσταση</b>  | Δημόσιος υπάλληλος      | 10  | 8,5        |
|                                 | Ιδιωτικός υπάλληλος     | 29  | 24,8       |
|                                 | Ελεύθερος επαγγελματίας | 19  | 16,2       |
|                                 | Άνεργος/συνταξιούχος    | 59  | 50,4       |
| <b>Κατάσταση διαβίωσης</b>      | Μόνος/η                 | 19  | 16,2       |
|                                 | Με άλλους               | 98  | 83,8       |
| <b>Περιοχή κατοικίας</b>        | Αστική                  | 100 | 85,5       |
|                                 | Μη αστική               | 17  | 14,5       |

## 5.2 Χαρακτηριστικά υγείας των ασθενών

Οι ασθενείς με ΟΣΣ διαπιστώθηκε ότι ήταν καπνιστές στη συντριπτική τους πλειοψηφία (62,4%), ενώ το 17,1% ήταν πρώην καπνιστές και μόνο 20,5% δεν είχαν καπνίσει ποτέ. Επίσης, οι περισσότεροι (73,5%) έπασχαν από χρόνιες παθήσεις άλλοτε άλλης βαρύτητας για τις οποίες λάμβαναν φαρμακευτική αγωγή και ιατρική παρακολούθηση. Στο 70,9% των συμμετεχόντων, το ΟΣΣ για το οποίο νοσηλεύονταν αποτελούσε και την πρώτη εκδήλωση ΣΝ, ενώ οι περισσότεροι παρουσίαζαν εμφράγματα (STEMI στο 42,7% του συνόλου και NSTEMI στο 35,9%) και μόνο 21,4% ασταθή στηθάγχη. Η διάμεσος της μέγιστης τιμής τροπονίνης ανερχόταν σε 34.913 ng/l στα STEMI και σε 5.575 ng/l στα NSTEMI. Στα άτομα με ασταθή στηθάγχη η τροπονίνη παρέμεινε εξ ορισμού σε φυσιολογικά επίπεδα.

Τα ανωτέρω χαρακτηριστικά υγείας περιγράφονται στον **Πίνακα 2**.

**Πίνακας 2.** Χαρακτηριστικά υγείας των ασθενών (n=117)

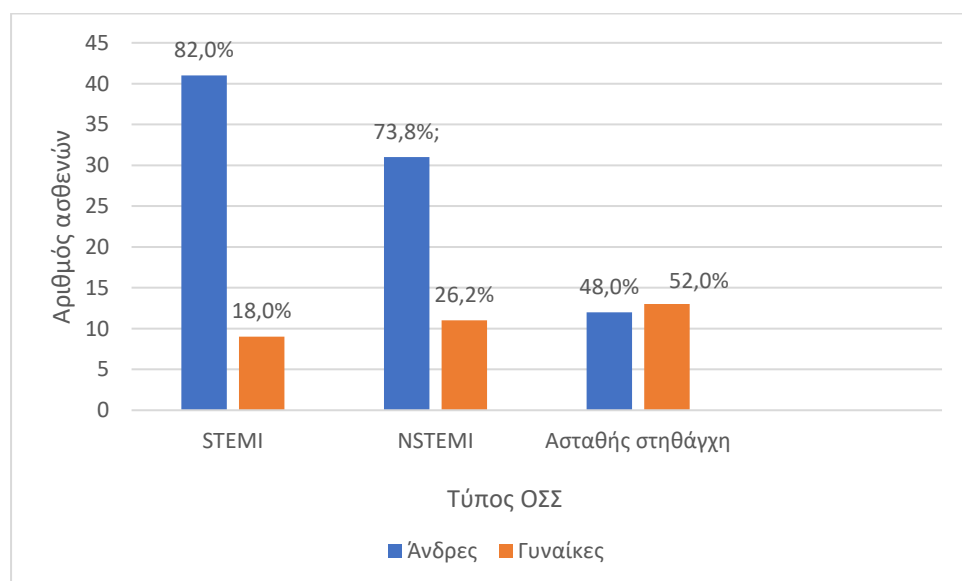
|  |   | <b>n</b> | <b>(%)</b> |
|--|---|----------|------------|
| <b>Καπνιστική συνήθεια</b>               | Καπνιστής   | 73       | 62,4       |
|  | Μη καπνιστής  | 24       | 20,5       |
|  | Πρώην καπνιστής   | 20       | 17,1       |
| <b>Συννοσηρότητες</b>                    | Ναι   | 86       | 73,5       |
|  | Όχι   | 31       | 26,5       |
| <b>Πρώτη εκδήλωση Στεφανιαίας Νόσου</b>  | Ναι   | 83       | 70,9       |
|  | Όχι   | 34       | 29,1       |
| <b>Τύπος Οξέος Στεφανιαίου Συνδρόμου</b> | STEMI   | 50       | 42,7       |
|  | NSTEMI  | 42       | 35,9       |
|  | Ασταθής στηθάγχη  | 25       | 21,4       |
| <b>Μέγιστη τιμή τροπονίνης (σε ng/l)</b> | <b>STEMI:</b><br>Διάμεσος (1 <sup>ο</sup> , 3 <sup>ο</sup> 4μόριο):<br>34.913 (13.566, 125.000)<br>Εύρος (min-max): 787-169.382 |          |            |
|  | <b>NSTEMI:</b><br>Διάμεσος (1 <sup>ο</sup> , 3 <sup>ο</sup> 4μόριο):<br>5.575 (1.195, 23.260)<br>Εύρος (min-max): 215-69.422    |          |            |

[STEMI: ST Elevation Myocardial Infarction, NSTEMI: Non-ST Elevation Myocardial Infarction]

### 5.3 Διαφοροποιήσεις κοινωνικοδημογραφικών και χαρακτηριστικών υγείας μεταξύ των τριών κατηγοριών ΟΣΣ

Πριν την παράθεση των ευρημάτων από τη ανάλυση των ερωτηματολογίων HADS και mDES που συμπληρώθηκαν από τους ασθενείς, κρίθηκε σκόπιμο να εξεταστεί αν υπήρχαν διαφορές στα χαρακτηριστικά των ασθενών μεταξύ των τριών τύπων ΟΣΣ (STEMI, NSTEMI και ασταθής στηθάγχη).

Στον **Πίνακα 3** περιγράφονται τα χαρακτηριστικά των ασθενών ανά κατηγορία ΟΣΣ, καθώς και το αποτέλεσμα της σύγκρισης των τριών ομάδων, με το κριτήριο  $\chi^2$  για τις κατηγορικές μεταβλητές και με μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης (oneway ANOVA) για την ηλικία (ποσοτική μεταβλητή με κανονική κατανομή). Διαπιστώθηκε ότι οι τρεις ομάδες δε διέφεραν σε σημαντικό βαθμό ως προς την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, τον αριθμό παιδιών, το επίπεδο εκπαίδευσης, την επαγγελματική κατάσταση, την κατάσταση διαβίωσης, την περιοχή κατοικίας. Επιπλέον δεν υπήρχαν διαφορές σε σχέση με την καπνιστική συνήθεια, την παρουσία συννοσηροτήτων και την αναφορά του παρόντος ΟΣΣ ως πρώτη εκδήλωση ΣΝ. Το μοναδικό χαρακτηριστικό στο οποίο διέφεραν σε σημαντικό βαθμό ( $p < 0,01$ ) οι τρεις ομάδες ΟΣΣ ήταν το φύλο, όπως απεικονίζεται στο ραβδόγραμμα του **Σχήματος 1**. Στο διάγραμμα αυτό είναι εμφανής η υπεροχή των αντρών στην ομάδα των STEMI (82%) και λιγότερο στα NSTEMI (73,8%), ενώ οι γυναίκες είναι περισσότερες (52%) στην ομάδα της ασταθούς στηθάγχης.



**Σχήμα 1:** Κατανομή ασθενών με βάση το φύλο στις τρεις κατηγορίες ΟΣΣ

**Πίνακας 3. Κοινωνικά, δημογραφικά και χαρακτηριστικά υγείας των ασθενών ανά κατηγορία Οξέος Στεφανιαίου Συνδρόμου και έλεγχος διαφορών τους.**

|   |                            | <b>STEMI<br/>(N=50)</b>  | <b>NSTEMI<br/>(N=42)</b> | <b>Ασταθής<br/>στηθάγχη<br/>(N=25)</b> | <b>p1</b>    |
|---|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--------------|
| <b>Ηλικία (έτη)</b><br>Μέση τιμή ±<br>τυπική<br>απόκλιση<br>Εύρος (min-<br>max) |                            | 61,34±11,19<br><br>43-94 | 64,90±12,42<br><br>38-87 | 64,76±13,14<br><br>37-89               | 0,301        |
|   |                            | <b>N(%)</b>              | <b>N(%)</b>              | <b>N(%)</b>                            |              |
| <b>Φύλο</b>   | Άνδρες                     | 41 (82%)                 | 31 (73,8%)               | 12 (48%)                               | <b>0,008</b> |
|   | Γυναίκες                   | 9 (18%)                  | 11 (26,2%)               | 13 (52%)                               |              |
| <b>Οικογενειακή<br/>κατάσταση</b>   | Έγγαμος/η                  | 36 (72%)                 | 28 (66,7%)               | 18 (72%)                               | 0,696        |
|   | Άγαμος/η                   | 3 (6%)                   | 2 (4,8%)                 | 0 (0%)                                 |              |
|   | Διαζευγμένος/η             | 6 (12%)                  | 7 (16,7%)                | 2 (8%)                                 |              |
|   | Χήρος/α                    | 5 (10%)                  | 5 (11,9%)                | 5 (20%)                                |              |
| <b>Αριθμός<br/>παιδιών</b>  | 0                          | 6 (12%)                  | 6 (14,3%)                | 1 (4%)                                 | 0,134        |
|   | 1-2                        | 37 (74%)                 | 30 (71,4%)               | 15 (60%)                               |              |
|   | ≥3                         | 7 (14%)                  | 6 (14,3%)                | 9 (36%)                                |              |
| <b>Επίπεδο<br/>εκπαίδευσης</b>  | Πρωτοβάθμια                | 11 (22%)                 | 16 (38%)                 | 6 (24%)                                | 0,068        |
|   | Δευτεροβάθμια              | 24 (48%)                 | 13 (31%)                 | 16 (64%)                               |              |
|   | Τριτοβάθμια                | 15 (30%)                 | 13 (31%)                 | 3 (12%)                                |              |
| <b>Επαγγελματι<br/>κή<br/>κατάσταση</b>   | Δημόσιος<br>υπάλληλος      | 7 (14%)                  | 2 (4,8%)                 | 1 (4%)                                 | 0,313        |
|   | Ιδιωτικός<br>υπάλληλος     | 13 (26%)                 | 11 (26,2%)               | 5 (20%)                                |              |
|   | Ελεύθερος<br>επαγγελματίας | 10 (20%)                 | 4 (9,5%)                 | 5 (20%)                                |              |
|   | Άνεργος/<br>συνταξιούχος   | 20 (40%)                 | 25 (59,5%)               | 14 (56%)                               |              |
| <b>Κατάσταση<br/>διαβίωσης</b>  | Μόνος                      | 7 (14%)                  | 10 (23,8%)               | 2 (8%)                                 | 0,202        |
|   | Με άλλους                  | 43 (86%)                 | 32 (76,2%)               | 23 (92%)                               |              |
| <b>Περιοχή<br/>κατοικίας</b>  | Αστική                     | 43 (86%)                 | 35 (83,3%)               | 22 (88%)                               | 0,863        |
|   | Μη αστική                  | 7 (14%)                  | 7 (16,7%)                | 3 (12%)                                |              |
| <b>Καπνιστική<br/>συνήθεια</b>  | Καπνιστής                  | 35 (70%)                 | 27 (64,3%)               | 11 (44%)                               | 0,149        |
|   | Μη καπνιστής               | 10 (20%)                 | 8 (19%)                  | 6 (24%)                                |              |
|   | Πρώην καπνιστής            | 5 (10%)                  | 7 (16,7%)                | 8 (32%)                                |              |
| <b>Συννοσηρότη<br/>τες</b>  | Ναι                        | 32 (64%)                 | 33 (78,6%)               | 21 (84%)                               | 0,117        |
|   | Όχι                        | 18 (36%)                 | 9 (21,4%)                | 4 (16%)                                |              |
| <b>1<sup>η</sup> εκδήλωση<br/>Στεφανιαίας<br/>Νόσου</b>                         | Ναι                        | 40 (80%)                 | 26 (61,9%)               | 17 (68%)                               | 0,153        |
|   | Όχι                        | 10 (20%)                 | 16 (38,1%)               | 8 (32%)                                |              |

<sup>1</sup> Η τιμή p υπολογίστηκε με Oneway ANOVA για την ηλικία και με Pearson Chi-Square για τις κατηγορικές μεταβλητές

[STEMI: ST Elevation Myocardial Infarction, NSTEMI: Non-ST Elevation Myocardial Infarction]

## 5.4 Επίπεδα άγχους και κατάθλιψης στους ασθενείς του δείγματος

Στον Πίνακα 4 συνοψίζονται τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου HADS, που αποτυπώσανε το βαθμό στον οποίο οι ασθενείς βιώσανε άγχος και κατάθλιψη την εβδομάδα που προηγήθηκε της εισαγωγής τους. Καταγράφεται η απόλυτη συνολική βαθμολογία των δύο αυτών διαταραχών, ως άθροισμα των βαθμολογιών των 7 ερωτήσεων που αντιστοιχούν στην καθεμιά (με ελάχιστη βαθμολογία το 0 και μέγιστη το 21). Στον ίδιο πίνακα φαίνονται οι απόλυτες και σχετικές συχνότητες των 4 κατηγοριών της κάθε διαταραχής, όπως προσδιορίστηκαν στη μεθοδολογία. Εκτός από το συνολικό δείγμα ασθενών, ο πίνακας απεικονίζει τις ίδιες μεταβλητές για κάθε κατηγορία ΟΣΣ καθώς και τα αποτελέσματα της σύγκρισης μεταξύ τους.

**Πίνακας 4. Βαθμολογίες άγχους και κατάθλιψης στο ερωτηματολόγιο HADS.**

|   | ΣΥΝΟΛΟ<br>ΑΣΘΕΝΩΝ<br>(N=117) | STEMI<br>(N=50)      | NSTEMI<br>(N=42)     | Ασταθής<br>στηθάγχη<br>(N=25) | P <sup>2</sup> |
|---|------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|----------------|
| <b>Βαθμολογία άγχους<sup>1</sup></b><br>(εύρος τιμών: 0-21)     | 9,00<br>(6,00-13,00)         | 9,00<br>(5,75-12,25) | 9,00<br>(5,00-14,00) | 10,00<br>(7,50-14,00)         | 0,494          |
| <b>Κατηγορία άγχους &lt;8</b>                                   | 45 (38,5%)                   | 22 (44,0%)           | 17 (40,5%)           | 6 (24,0%)                     | 0,310          |
| <b>8-10</b>   | 27 (23,1%)                   | 12 (24,0%)           | 6 (14,3%)            | 9 (36,0%)                     |                |
| <b>11-14</b>  | 28 (23,9%)                   | 10 (20,0%)           | 13 (31,0%)           | 5 (20,0%)                     |                |
| <b>15-21</b>  | 17 (14,5%)                   | 6 (12,0%)            | 6 (14,3%)            | 5 (20,0%)                     |                |
| <b>Βαθμολογία κατάθλιψης<sup>1</sup></b><br>(εύρος τιμών: 0-21) | 6,00<br>(4,00-10,00)         | 5,00<br>(2,00-9,00)  | 7,50<br>(4,00-11,00) | 7,00<br>(4,00-10,50)          | 0,149          |
| <b>Κατηγορία κατάθλιψης &lt;8</b>                               | 69 (59,0%)                   | 34 (68,0%)           | 21 (50,0%)           | 14 (56,0%)                    | 0,629          |
| <b>8-10</b>   | 20 (17,1%)                   | 8 (16,0%)            | 7 (16,7%)            | 5 (20,0%)                     |                |
| <b>11-14</b>  | 18 (15,4%)                   | 5 (10,0%)            | 9 (21,4%)            | 4 (16,0%)                     |                |
| <b>15-21</b>  | 10 (8,5%)                    | 3 (6,0%)             | 5 (11,9%)            | 2 (8,0%)                      |                |

<sup>1</sup>Οι τιμές εκφράζονται σε διάμεσο και (1ο, 3ο τεταρτημόριο) για τις βαθμολογίες άγχους και κατάθλιψης, ποσοτικές μεταβλητές που δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή. Οι κατηγορικές μεταβλητές (κατηγορία άγχους και κατάθλιψης) περιγράφονται με συχνότητες και ποσοστά % σε παρένθεση

<sup>2</sup> Στη σύγκριση των 3 ομάδων ΟΣΣ, η τιμή p υπολογίστηκε με Kruskal-Wallis test για ανεξάρτητα δείγματα για τη βαθμολογία άγχους και κατάθλιψης και με Pearson Chi-Square για τις κατηγορίες άγχους και κατάθλιψης

[STEMI: ST Elevation Myocardial Infarction, NSTEMI: Non-ST Elevation Myocardial Infarction]



Σε σχέση με το άγχος, το συνολικό δείγμα και οι δύο υποομάδες των εμφραγμάτων παρουσίαζαν τιμή διαμέσου στο 9,00, ενώ η υποομάδα της ασταθούς στηθάγχης περιλάμβανε πιο αγχώδη άτομα (διάμεσος στο 10,00). Όταν οι ασθενείς χωρίστηκαν σε 4 κατηγορίες άγχους, διαπιστώθηκε ότι σε ποσοστό 61,5% του συνολικού δείγματος είχαν επιβεβαιωμένο άγχος (βαθμολογία  $\geq 8$ ), με το 23,1% να εμφανίζει ήπια διαταραχή, το 23,9% μέτρια και το 14,5% σοβαρή. Από την ανάλυση των ποσοστών άγχους στις 3 ομάδες ΟΣΣ, φαίνεται ότι τα άτομα με ασταθή στηθάγχη ήταν αγχώδη σε μεγαλύτερο ποσοστό (76%, έναντι 56% των STEMI και 59,5% των NSTEMI) και είχαν συχνότερα σοβαρή διαταραχή άγχους, σε ποσοστό 20% (έναντι 14,5% του συνόλου, 12% των STEMI και 14,3% των NSTEMI).

Αναφορικά με την κατάθλιψη, η διάμεσος της βαθμολογίας ήταν στο 6,00 για το συνολικό δείγμα, στο 5,00 για τα STEMI και υψηλότερη για τα NSTEMI και την ομάδα της ασταθούς στηθάγχης (7,50 και 7,00 αντίστοιχα). Από την ταξινόμηση στις 4 κατηγορίες κατάθλιψης, παρατηρείται ότι το 41% του συνόλου παρουσίαζαν γενικά κατάθλιψη ( $\geq 8$ ) και το 8,5% σοβαρή. Στις επιμέρους ομάδες τα άτομα με STEMI εμφάνιζαν κατάθλιψη σε ποσοστό 32% ενώ οι υπόλοιποι ασθενείς σαφώς περισσότερο (50% των NSTEMI και 44% των ασθενών με ασταθή στηθάγχη).

Παρόλα αυτά, μεταξύ των 3 κατηγοριών ΟΣΣ δεν αποδείχτηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ούτε ως προς τη βαθμολογία άγχους και κατάθλιψης, ούτε ως προς τη συχνότητα που εμφανίζονταν οι 4 κατηγορίες των δύο διαταραχών.

## **5.5 Θετικά και αρνητικά συναισθήματα στους ασθενείς του δείγματος**

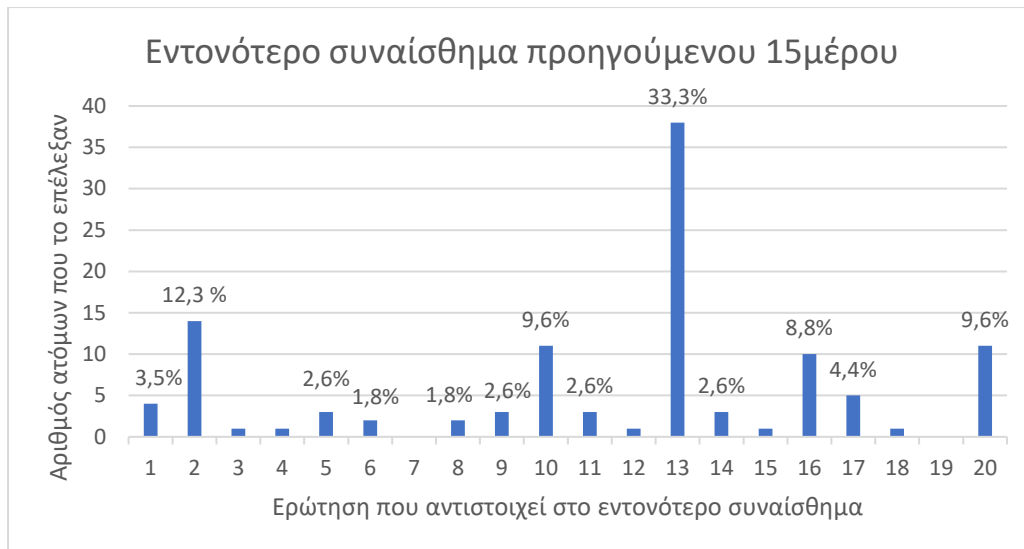
Στον Πίνακα 5 περιγράφονται τα αποτελέσματα από την ανάλυση των ερωτηματολογίων mDES για τα συναισθήματα των δύο εβδομάδων που προηγήθηκαν του ΟΣΣ. Καταγράφεται η διάμεσος της βαθμολογίας καθεμιάς από τις 20 ερωτήσεις, τόσο στο σύνολο του δείγματος, όσο και ξεχωριστά στις 3 κατηγορίες ΟΣΣ. Επιπλέον αναγράφεται η διάμεσος της βαθμολογίας των δύο υποκλιμάκων (θετικών και αρνητικών συναισθημάτων). Στην τελευταία στήλη αναγράφεται το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας που προέκυψε από τη σύγκριση μεταξύ των 3 ομάδων ΟΣΣ. Από μια επισκόπηση των αποτελεσμάτων, διαπιστώνουμε ότι τα θετικά συναισθήματα που η διάμεσός τους είναι μεγαλύτερη από 3 (μέτριος βαθμός στον οποίο βιώθηκε το αντίστοιχο συναίσθημα) είναι: η ευγνωμοσύνη/εκτίμηση με βαθμό 4 («αρκετά», ερώτηση 10), η αγάπη/συναισθηματική εγγύτητα σε βαθμό 5 («πάρα

πολύ», ερώτηση 13), η υπερηφάνεια/αυτοπεποίθηση στο 3,5 (οριακά άνω του μετρίου, ερώτηση 14) και η συμπάθεια/συμπόνια/νοιάξιμο σε βαθμό 4 (ερώτηση 20, που δεν συνυπολογίζεται όμως στη θετική υποκλίμακα). Τα θετικά συναισθήματα με διάμεσο κάτω του μετρίου ήταν η εύθυμη διάθεση και διασκέδαση (διάμεσος 2,5, ερώτηση 1) και η ερωτική διάθεση (διάμεσος ίση με 2, ερώτηση 18).

Από τα αρνητικά συναισθήματα, κανένα δεν βιώθηκε κατά μέσο όρο άνω του μετρίου, ενώ διάμεσο ίση με 3 (μέτριος βαθμός) είχαν ο θυμός (ερώτηση 2) και η λύπη (ερώτηση 16). Από την άλλη πλευρά, σε μηδενικό βαθμό (διάμεσος στο 1: «καθόλου») βιώθηκαν η ντροπή (ερώτηση 3), η περιφρόνηση (ερώτηση 5), η απέχθεια/αποστροφή (ερώτηση 7), η ενοχή/μεταμέλεια (ερώτηση 15) και ο φόβος (ερώτηση 17).

Κατά τη σύγκριση των βαθμολογιών τόσο των μεμονωμένων συναισθημάτων όσο και των δύο υποκλιμάκων, δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών κατηγοριών ΟΣΣ.

**Στο σχήμα 2** απεικονίζεται η απόλυτη και σχετική συχνότητα του συναισθήματος που ο κάθε ασθενής βίωσε με τη μεγαλύτερη ένταση το 15μερο που προηγήθηκε του ΟΣΣ. Τα συναισθήματα που επικράτησαν ήταν κατά σειρά η αγάπη (σε 38 άτομα, 33,3%), ο θυμός (σε 14 άτομα, 12,3%), η ευγνωμοσύνη (σε 11 άτομα, 9,6%), η συμπόνια (σε 11 άτομα, 9,6%), η λύπη (σε 10 άτομα, 8,8%) και ο φόβος (σε 5 άτομα, 4,4%). Αντίθετα, λιγότερα από 5 άτομα επέλεξαν ως κυρίαρχο συναίσθημα την εύθυμη διάθεση (4), την περιφρόνηση, τη χαρά και την υπερηφάνεια (από 3), τη γαλήνη και την αμηχανία (από 2) και μόνο από ένα άτομο επέλεξε την ντροπή, το θαυμασμό, την ενεργοποίηση, τη μεταμέλεια και την ερωτική διάθεση. Κανένας ασθενής δεν επέλεξε ως κυρίαρχο συναίσθημα την αηδία ή την έκπληξη.



**Σχήμα 2. Κυρίαρχο συναίσθημα 15μέρου**

Αναλύοντας περαιτέρω την αγάπη ως εντονότερο συναίσθημα, έγινε έλεγχος για πιθανές διαφοροποιήσεις στην έντασή της ως προς τα επιμέρους χαρακτηριστικά των ασθενών, με μη παραμετρικές δοκιμασίες (Mann-Whitney ή Kruskal-Wallis για ανεξάρτητα δείγματα) και διαπιστώθηκε σημαντικά μεγαλύτερη βαθμολογία της στις γυναίκες, στα άτομα που είναι έγγαμα ή σε κατάσταση χηρείας, στους συνταξιούχους, και στους μη καπνιστές και πρώην καπνιστές.

**Πίνακας 5. Βαθμολογίες ερωτηματολογίου mDES<sup>1</sup>**

|  | Σύνολο ασθενών          | STEMI                   | NSTEMI                  | Ασταθής στηθάγχη        | p <sup>2</sup> |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| mDES1  | 2.50 (1.00, 4.00)       | 2.00 (2.00, 4.00)       | 2.50 (1.00, 4.00)       | 3.00 (1.00, 3.50)       | 0,702          |
| mDES2  | 3.00 (2.00, 4.00)       | 3.00 (2.00, 4.00)       | 3.00 (1.00, 5.00)       | 4.00 (1.00, 4.50)       | 0,960          |
| mDES3  | 1.00 (1.00, 1.00)       | 1.00 (1.00, 1.00)       | 1.00 (1.00, 2.00)       | 1.00 (1.00, 2.00)       | 0,447          |
| mDES4  | 2.00 (1.00, 4.00)       | 2.00 (1.00, 3.00)       | 1.00 (1.00, 4.00)       | 3.00 (1.00, 4.00)       | 0,340          |
| mDES5  | 1.00 (1.00, 3.00)       | 1.00 (1.00, 2.00)       | 1.00 (1.00, 3.25)       | 2.00 (1.00, 4.50)       | 0,260          |
| mDES6  | 3.00 (2.00, 4.00)       | 3.00 (3.00, 4.00)       | 3.00 (2.00, 4.00)       | 3.00 (2.00, 4.00)       | 0,431          |
| mDES7  | 1.00 (1.00, 3.00)       | 1.00 (1.00, 2.50)       | 1.00 (1.00, 3.25)       | 2.00 (1.00, 4.00)       | 0,389          |
| mDES8  | 1.00 (1.00, 2.00)       | 1.00 (1.00, 2.00)       | 1.00 (1.00, 2.00)       | 1.00 (1.00, 2.00)       | 0,553          |
| mDES9  | 3.00 (2.00, 4.00)       | 3.00 (3.00, 4.00)       | 3.00 (2.00, 4.00)       | 3.00 (2.00, 4.00)       | 0,875          |
| mDES10   | 4.00 (3.00, 5.00)       | 4.00 (2.50, 5.00)       | 4.00 (1.75, 5.00)       | 4.00 (3.00, 5.00)       | 0,665          |
| mDES11   | 3.00 (2.00, 4.00)       | 3.00 (3.00, 4.00)       | 3.00 (2.00, 4.00)       | 3.00 (1.50, 4.00)       | 0,379          |
| mDES12   | 3.00 (1.00, 4.00)       | 3.00 (2.00, 4.00)       | 3.00 (1.00, 4.00)       | 3.00 (2.00, 4.00)       | 0,464          |
| mDES13   | 5.00 (4.00, 5.00)       | 4.00 (4.00, 5.00)       | 5.00 (4.00, 5.00)       | 5.00 (4.00, 5.00)       | 0,346          |
| mDES14   | 3.50 (3.00, 5.00)       | 3.00 (3.00, 4.00)       | 3.50 (2.00, 4.25)       | 4.00 (3.00, 5.00)       | 0,741          |
| mDES15   | 1.00 (1.00, 2.00)       | 1.00 (1.00, 2.00)       | 1.00 (1.00, 1.25)       | 1.00 (1.00, 3.00)       | 0,421          |
| mDES16   | 3.00 (1.00, 4.00)       | 2.00 (1.00, 3.00)       | 3.00 (1.00, 4.00)       | 3.00 (1.00, 4.00)       | 0,413          |
| mDES17   | 1.00 (1.00, 3.00)       | 1.00 (1.00, 3.00)       | 1.00 (1.00, 3.00)       | 2.00 (1.00, 4.00)       | 0,095          |
| mDES18   | 2.00 (1.00, 3.00)       | 2.00 (1.00, 3.00)       | 1.00 (1.00, 3.00)       | 2.00 (1.00, 4.00)       | 0,188          |
| mDES19   | 1.00 (1.00, 3.00)       | 1.00 (1.00, 3.00)       | 1.00 (1.00, 3.00)       | 2.00 (1.00, 3.00)       | 0,546          |
| mDES20   | 4.00 (3.25, 5.00)       | 4.00 (4.00, 5.00)       | 5.00 (4.00, 5.00)       | 4.00 (3.00, 5.00)       | 0,316          |
| <b>Βαθμολογία υποκλίμακας θετικών συναισθημάτων (από 9 έως 45)</b>   | 27.50<br>(23.00, 33.00) | 29.00<br>(25.00, 32.00) | 26.50<br>(21.75, 33.25) | 27.00<br>(22.50, 34.50) | 0,363          |
| <b>Βαθμολογία υποκλίμακας αρνητικών συναισθημάτων (από 7 έως 35)</b> | 14.00<br>(10.00, 18.75) | 14.00<br>(9.50, 17.50)  | 13.50<br>(10.00, 19.50) | 15.00<br>(10.50, 24.50) | 0,344          |

<sup>1</sup>Οι τιμές εκφράζονται ως διάμεσος και (1ο, 3ο τεταρτημόριο) δεδομένου ότι όλες (εκτός από την υποκλίμακα θετικών συναισθημάτων) δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή.

<sup>2</sup> Η τιμή p υπολογίστηκε με στατιστική δοκιμασία Kruskal-Wallis για ανεξάρτητα δείγματα

[mDES1:εύθυμη διάθεση, mDES2:θυμός, mDES3: ντροπή, mDES4: θαυμασμός, mDES5: περιφρόνηση, mDES6: γαλήνη mDES7: απέχθεια, mDES8: αμηχανία, mDES9: χαρά, mDES10: ευγνωμοσύνη, mDES11: αισιοδοξία mDES12: ενεργοποίηση mDES13: αγάπη, mDES14: υπερηφάνεια, mDES15: μεταμέλεια, mDES16: λύπη, mDES17:φόβος, mDES18: ερωτική διάθεση, mDES19: έκπληξη, mDES20: συμπτώσεις]

[mDES: modified Differential Emotions Scale, STEMI: ST Elevation Myocardial Infarction, NSTEMI: Non-ST Elevation Myocardial Infarction]

## 5.6 Σχέση βαθμολογιών ερωτηματολογίων HADS και mDES

Μετά την παράθεση των αποτελεσμάτων ανάλυσης των ερωτηματολογίων, ελέγχθηκαν πιθανές συσχετίσεις μεταξύ των βαθμολογιών άγχους και κατάθλιψης του ερωτηματολογίου HADS και των βαθμολογιών στις υποκλίμακες θετικών και αρνητικών συναισθημάτων (Πίνακας 6). Διαπιστώθηκε ισχυρή ( $p < 0,01$ ) θετική συσχέτιση της βαθμολογίας άγχους με τη βαθμολογία κατάθλιψης και την υποκλίμακα αρνητικών συναισθημάτων και μια τάση (αλλά μη σημαντική) αρνητικής συσχέτισης με τη βαθμολογία στην υποκλίμακα θετικών συναισθημάτων. Η βαθμολογία κατάθλιψης είχε επιπλέον ισχυρή θετική συσχέτιση ( $p < 0,01$ ) με τη βαθμολογία αρνητικών συναισθημάτων και ισχυρή αρνητική συσχέτιση ( $p < 0,01$ ) με τη βαθμολογία θετικών συναισθημάτων. Τέλος, οι βαθμολογίες των αρνητικών και θετικών συναισθημάτων συσχετίζονταν αρνητικά αλλά όχι σε σημαντικό βαθμό.

**Πίνακας 6. Συσχετίσεις βαθμολογιών άγχους, κατάθλιψης και υποκλιμάκων αρνητικών και θετικών συναισθημάτων**

| Spearman's rho                               |             | Βαθμολογία κατάθλιψης | Βαθμολογία υποκλίμακας θετικών συναισθημάτων | Βαθμολογία υποκλίμακας αρνητικών συναισθημάτων |
|--|-------------|-----------------------|--|--|
| Βαθμολογία άγχους                            | Correlation | <b>0,425**</b>        | -0,165                                       | <b>0,436**</b>                                 |
|  | Coefficient |                       |  |  |
|  | p           |                       |  |  |
| Βαθμολογία κατάθλιψης                        | Correlation |                       | <b>-0,474**</b>                              | <b>0,345**</b>                                 |
|  | Coefficient |                       |  |  |
|  | p           |                       |  |  |
| Βαθμολογία υποκλίμακας θετικών συναισθημάτων | Correlation |                       |  | -0,107   |
|  | Coefficient |                       |  |  |
|  | p           |                       |  |  |

## 5.7 Σχέση ηλικίας με το άγχος, την κατάθλιψη, τα αρνητικά και τα θετικά συναισθήματα

Στον **Πίνακα 7** απεικονίζονται οι συσχετίσεις μεταξύ της ηλικίας και των 4 βαθμολογιών που υπολογίστηκαν από την ανάλυση των ερωτηματολογίων HADS και mDES. Διαπιστώνεται ότι μόνο η κατάθλιψη συσχετίζεται θετικά με την ηλικία σε σημαντικό βαθμό.

**Πίνακας 7. Συσχετίσεις ηλικίας με τις βαθμολογίες άγχους, κατάθλιψης και υποκλίμακων θετικών και αρνητικών συναισθημάτων**

| Spearman's rho |                  | Βαθμολογία<br>άγχους | Βαθμολογία<br>κατάθλιψης | Βαθμολογία<br>υποκλίμακας<br>θετικών<br>συναισθημάτων | Βαθμολογία<br>υποκλίμακας<br>αρνητικών<br>συναισθημάτων |
|----------------|------------------|----------------------|--------------------------|---|---|
| <b>Ηλικία</b>  | Correlation      | -0,063               | <b>0,184*</b>            | -0,048  | 0,069   |
|                | Coefficient<br>p | 0,502                | <b>0,047</b>             | 0,606   | 0,460   |

\* $p < 0,05$

Επιπλέον, δεν διαπιστώθηκε διαφορά ηλικίας όταν οι ασθενείς κατανεμήθηκαν σε 4 κατηγορίες άγχους (έλεγχος με oneway ANOVA), σε δύο κατηγορίες άγχους (έλεγχος με t-test για ανεξάρτητα δείγματα), σε 4 κατηγορίες κατάθλιψης (oneway ANOVA), καθώς και σε κατηγορίες υψηλής ( $\geq$  της διαμέσου) ή χαμηλής ( $<$  διαμέσου) βαθμολογίας στις υποκλίμακες αρνητικών και θετικών συναισθημάτων (t-test για ανεξάρτητα δείγματα). Όταν η ταξινόμηση έγινε βάσει της απουσίας ή παρουσίας κατάθλιψης, η ηλικία της πρώτης ομάδας ήταν  $61,48 \pm 12,19$  και διαφορετική της δεύτερης ομάδας ( $66,04 \pm 11,54$ ) σε σημαντικό βαθμό ( $p < 0,05$ ).

## 5.8 Σχέση άγχους με τα υπόλοιπα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά και τα χαρακτηριστικά υγείας

Μετά την κατάταξη των ασθενών σε 4 κατηγορίες βάσει της βαθμολογίας του άγχους τους στην κλίμακα HADS (απουσία άγχους, ήπιο, μέτριο και σοβαρό άγχος), έγινε έλεγχος με δοκιμασία  $\chi^2$  ως προς τα κοινωνικοδημογραφικά και τα χαρακτηριστικά υγείας των ασθενών και δεν διαπιστώθηκε καμιά σημαντική διαφορά μεταξύ των 4 κατηγοριών ως προς αυτά.

Στη συνέχεια διενεργήθηκε πάλι δοκιμασία  $\chi^2$  για έλεγχο διαφορών των ίδιων χαρακτηριστικών αλλά με διαχωρισμό των ασθενών σε 2 κατηγορίες (απλά βάσει απουσίας ή παρουσίας άγχους) και τα αποτελέσματα συνοψίζονται στον **Πίνακα 8**.

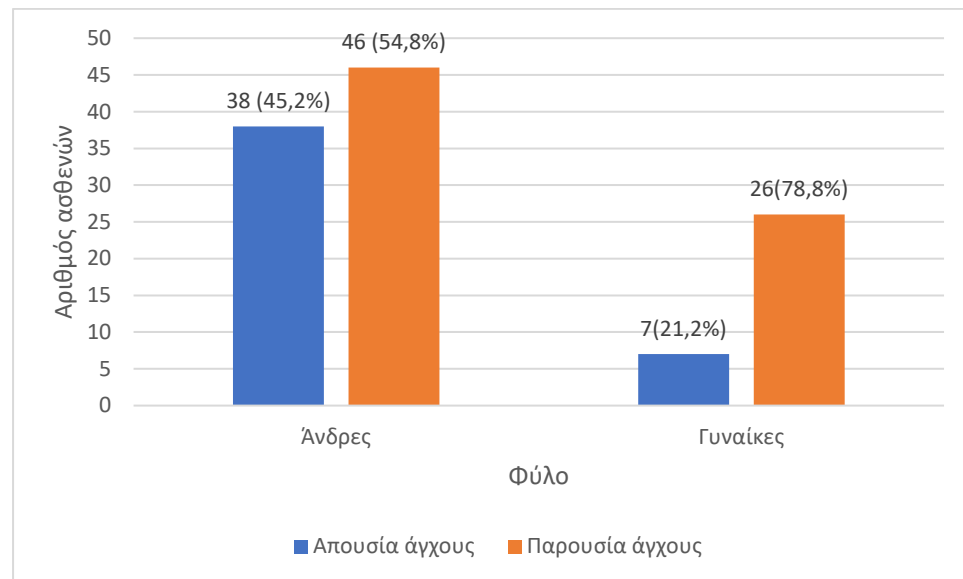
**Πίνακας 8. Άγχος και ποιοτικά χαρακτηριστικά ασθενών**

|   |                         | Απουσία άγχους<br>(βαθμός<8) N(%) | Παρουσία άγχους<br>(βαθμός ≥8), N(%) | p <sup>1</sup> |
|---|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| <b>Φύλο</b>                                     | Ανδρες                  | 38 (45,2%)                        | 46 (54,8%)                           | <b>0,016</b>   |
|   | Γυναίκες                | 7 (21,2%)                         | 26 (78,8%)                           |                |
| <b>Οικογενειακή κατάσταση</b>                   | Έγγαμος/η               | 29 (35,4%)                        | 53 (64,6%)                           | 0,100          |
|   | Άγαμος/η                | 2 (40%)                           | 3 (60%)                              |                |
|   | Διαζευγμένος/η          | 10 (66,7%)                        | 5 (33,3%)                            |                |
|   | Χήρος/α                 | 4 (26,7%)                         | 11 (73,3%)                           |                |
| <b>Αριθμός παιδιών</b>                          | 0                       | 6 (46,2%)                         | 7 (53,8%)                            | 0,230          |
|   | 1-2                     | 34 (41,5%)                        | 48 (58,5%)                           |                |
|   | ≥3                      | 5 (22,7%)                         | 17 (77,3%)                           |                |
| <b>Επίπεδο εκπαίδευσης</b>                      | Πρωτοβάθμια             | 14 (42,4%)                        | 19 (57,6%)                           | 0,841          |
|   | Δευτεροβάθμια           | 20 (37,7%)                        | 33 (62,3%)                           |                |
|   | Τριτοβάθμια             | 11 (35,5%)                        | 20 (64,5%)                           |                |
| <b>Επαγγελματική κατάσταση</b>                  | Δημόσιος υπάλληλος      | 6 (60%)                           | 4 (40%)                              | 0,449          |
|   | Ιδιωτικός υπάλληλος     | 12 (41,4%)                        | 17 (58,6%)                           |                |
|   | Ελεύθερος επαγγελματίας | 6 (31,6%)                         | 13 (68,4%)                           |                |
|   | Άνεργος/ συνταξιούχος   | 21 (35,6%)                        | 38 (64,4%)                           |                |
| <b>Κατάσταση διαβίωσης</b>                      | Μόνος                   | 5 (26,3%)                         | 14 (73,7%)                           | 0,234          |
|   | Με άλλους               | 40 (40,8%)                        | 58 (59,2%)                           |                |
| <b>Περιοχή κατοικίας</b>                        | Αστική                  | 39 (39%)                          | 61 (61%)                             | 0,772          |
|   | Μη αστική               | 6 (35,3%)                         | 11 (64,7%)                           |                |
| <b>Καπνιστική συνήθεια</b>                      | Καπνιστής               | 28 (38,4%)                        | 45 (61,6%)                           | 0,730          |
|   | Μη καπνιστής            | 8 (33,3%)                         | 16 (66,7%)                           |                |
|   | Πρώην καπνιστής         | 9 (45%)                           | 11 (55%)                             |                |
| <b>Συννοσηρότητες</b>                           | Ναι                     | 31 (36%)                          | 55 (64%)                             | 0,371          |
|   | Όχι                     | 14 (45,2%)                        | 17 (54,8%)                           |                |
| <b>1<sup>η</sup> εκδήλωση Στεφανιαίας Νόσου</b> | Ναι                     | 31 (37,3%)                        | 52 (62,7%)                           | 0,699          |
|   | Όχι                     | 14 (41,2%)                        | 20 (58,8%)                           |                |

<sup>1</sup> Η τιμή p υπολογίστηκε με Pearson Chi-Square

Γίνεται αντιληπτό ότι από όλα τα χαρακτηριστικά που εξετάστηκαν, μόνο το γυναικείο φύλο παρουσίαζε συχνότερα άγχος σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο (78,8% έναντι 54,8% των ανδρών,  $p<0,05$ ) (**Σχήμα 3**), ενώ υπήρχε και μια τάση ( $p=0,1$ ), αναφορικά με την οικογενειακή κατάσταση, για υψηλότερα ποσοστά άγχους στα άτομα

που βρίσκονται σε κατάσταση χηρείας (73,3%) και πολύ χαμηλότερα για τους διαζευγμένους (33,3%).



**Σχήμα 3. Ποσοστά άγχους στα δύο φύλα**

## 5.9 Σχέση κατάθλιψης με κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά και χαρακτηριστικά υγείας

Οι ασθενείς αρχικά χωρίστηκαν σε 4 κατηγορίες βάση της βαθμολογίας της κατάθλιψης στην κλίμακα HADS (απουσία κατάθλιψης, ήπια, μέτρια και σοβαρή κατάθλιψη) και έγινε έλεγχος στα χαρακτηριστικά τους με  $\chi^2$ . Το μοναδικό χαρακτηριστικό στο οποίο διέφεραν οι 4 κατηγορίες ήταν η καπνιστική συνήθεια ( $p < 0,05$ , Πίνακας 9). Συγκεκριμένα, οι νυν καπνιστές δεν ανέφεραν κατάθλιψη σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό (65,8%) έναντι των μη καπνιστών (41,7%), ενώ οι μη καπνιστές παρουσίαζαν πολύ συχνότερα ήπια καταθλιπτική διαταραχή (41,7% έναντι 20% των πρώην και 8,2% των νυν καπνιστών) και οι πρώην καπνιστές συχνότερα σοβαρή κατάθλιψη (15%).

Στον Πίνακα 9 αναφέρονται και τα ποσοστά των 4 κατηγοριών κατάθλιψης για τα οποία διαπιστώθηκε τάση διαφοροποίησης, σε σχέση με την επαγγελματική κατάσταση ( $p = 0,059$ ), όπου οι άνεργοι/συνταξιούχοι εμφάνιζαν συχνότερα σε σχέση με τις άλλες ομάδες όλες τις διαβαθμίσεις κατάθλιψης, ενώ οι δημόσιοι υπάλληλοι εμφάνιζαν κατάθλιψη μόνο σε ποσοστό 10% και αυτή ήπια. Επιπλέον, τάση διαφοροποίησης ( $p = 0,078$ ) παρατηρήθηκε και στα άτομα που το ΟΣΣ αποτελούσε



πρώτη εκδήλωση ΣΝ, τα οποία παρουσίαζαν γενικά σπανιότερα κατάθλιψη (37,3% έναντι 50% όσων είχαν γνωστή ΣΝ), αλλά υπερτερούσαν στα ποσοστά σοβαρής καταθλιπτικής διαταραχής: 10,8% έναντι 2,9% των γνωστών στεφανιαίων ασθενών, οι οποίοι είχαν συχνότερη ήπια κατάθλιψη (29,4% έναντι 12% σε πρωτοεμφανιζόμενη ΣΝ).

**Πίνακας 9. 4 κατηγορίες κατάθλιψης και ποιοτικά χαρακτηριστικά ασθενών**

|   |                            | Απουσία<br>κατάθλιψης<br>(βαθμός<8)<br>N(%) | Ήπια<br>κατάθλιψη<br>(βαθμός 8-<br>10) : N(%) | Μέτρια<br>κατάθλιψη<br>(βαθμός 11-<br>14) : N(%) | Σοβαρή<br>κατάθλιψη<br>(βαθμός 15-<br>21) : N(%) | p            |
|---|----------------------------|---|---|--|--|--------------|
| <b>Καπνιστική<br/>συνήθεια</b>                          | Καπνιστής                  | 48 (65,8%)                                  | 6 (8,2%)                                      | 13 (17,8%)                                       | 6 (8,2%)   | <b>0,013</b> |
|   | Μη καπνιστής               | 10 (41,7%)                                  | 10 (41,7%)                                    | 3 (12,5%)  | 1 (4,2%)   |              |
|   | Πρώην<br>καπνιστής         | 11 (55%)                                    | 4 (20%)                                       | 2 (10%)  | 3 (15%)  |              |
| <b>Επαγγελμα-<br/>τική<br/>κατάσταση</b>                | Δημόσιος<br>υπάλληλος      | 9 (90%)                                     | 1 (10%)                                       | 0  | 0  | 0,059        |
|   | Ιδιωτικός<br>υπάλληλος     | 21 (72,4%)                                  | 1 (3,4%)                                      | 6 (20,7%)  | 1(3,4%)  |              |
|   | Ελεύθερος<br>επαγγελματίας | 12 (63,2%)                                  | 2 (10,5%)                                     | 3 (15,8%)  | 2(10,5%)   |              |
|   | Άνεργος/<br>συνταξιούχος   | 27 (45,8%)                                  | 16 (27,1%)                                    | 9 (15,3%)  | 7 (11,9%)  |              |
| <b>1<sup>η</sup> εκδήλωση<br/>Στεφανιαίας<br/>Νόσου</b> | Ναι                        | 52 (62,7%)                                  | 10 (12%)                                      | 12 (14,5%)                                       | 9 (10,8%)  | 0,078        |
|   | όχι                        | 17 (50%)                                    | 10 (29,4%)                                    | 6 (17,6%)  | 1 (2,9%)   |              |

Σημειώνεται επίσης ότι τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά δεν διέφεραν σε σημαντικό βαθμό μεταξύ των 4 κατηγοριών κατάθλιψης. Στη συνέχεια διενεργήθηκε πάλι δοκιμασία  $\chi^2$  για έλεγχο διαφορών των ίδιων χαρακτηριστικών αλλά με διαχωρισμό των ασθενών σε 2 κατηγορίες (βάσει απουσίας ή παρουσίας κατάθλιψης) και τα αποτελέσματα συνοψίζονται στον **Πίνακα 10**.

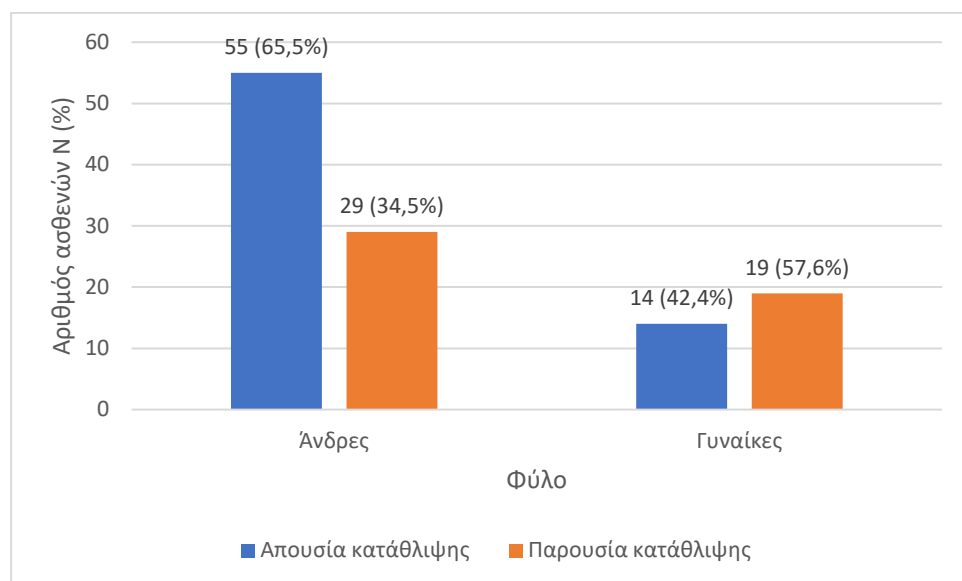
Όπως φαίνεται, τα χαρακτηριστικά που διαφοροποιήσανε σε σημαντικό βαθμό την παρουσία κατάθλιψης ήταν το φύλο, η επαγγελματική κατάσταση και η παρουσία συννοσηροτήτων ( $p<0,05$  και για τα 3), ενώ τάση παρατηρήθηκε για την καπνιστική συνήθεια ( $p=0,106$ ) και το επίπεδο εκπαίδευσης ( $p=0,176$ ).

**Πίνακας 10. Παρουσία ή απουσία κατάθλιψης και ποιοτικά χαρακτηριστικά**

|   |                            | <b>Απουσία<br/>κατάθλιψης<br/>(βαθμός&lt;8)<br/>N(%)</b> | <b>Παρουσία<br/>κατάθλιψης<br/>(βαθμός ≥8)<br/>N(%)</b> | <b>p<sup>1</sup></b> |
|---|----------------------------|--|---|----------------------|
| <b>Φύλο</b>   | Ανδρες                     | 55 (65,5%)   | 29(34,5%)   | <b>0,023</b>         |
|   | Γυναίκες                   | 14 (42,4%)   | 19 (57,6%)  |                      |
| <b>Οικογενειακή<br/>κατάσταση</b>                       | Έγγαμος/η                  | 47 (57,3%)   | 35 (42,7%)  | 0,666                |
|   | Άγαμος/η                   | 4 (80%)  | 1 (20%)   |                      |
|   | Διαζευγμένος/η             | 10 (66,7%)   | 5 (33,3%)   |                      |
|   | Χήρος/α                    | 8(53,3%)   | 7 (46,7%)   |                      |
| <b>Αριθμός<br/>παιδιών</b>                              | 0                          | 10 (76,9%)   | 3 (23,1%)   | 0,367                |
|   | 1-2                        | 47 (57,3%)   | 35(42,7%)   |                      |
|   | ≥3                         | 12 (54,5%)   | 10 (45,5%)  |                      |
| <b>Επίπεδο<br/>εκπαίδευσης</b>                          | Πρωτοβάθμια                | 16 (48,5%)   | 17 (51,5%)  | 0,176                |
|   | Δευτεροβάθμια              | 36 (67,9%)   | 17 (32,1%)  |                      |
|   | Τριτοβάθμια                | 17 (54,8%)   | 14 (45,2%)  |                      |
| <b>Επαγγελματι<br/>κή<br/>κατάσταση</b>                 | Δημόσιος<br>υπάλληλος      | 9 (90%)  | 1(10%)  | <b>0,015</b>         |
|   | Ιδιωτικός<br>υπάλληλος     | 21 (72,4%)   | 8 (27,6%)   |                      |
|   | Ελεύθερος<br>επαγγελματίας | 12 (63,2%)   | 7 (36,8%)   |                      |
|   | Άνεργος/<br>συνταξιούχος   | 27 (45,8%)   | 32 (54,2%)  |                      |
| <b>Κατάσταση<br/>διαβίωσης</b>                          | Μόνος                      | 10 (52,6%)   | 9 (47,4%)   | 0,539                |
|   | Με άλλους                  | 59 (60,2%)   | 9 (39,8%)   |                      |
| <b>Περιοχή<br/>κατοικίας</b>                            | Αστική                     | 60 (60%)   | 40 (40%)  | 0,584                |
|   | Μη αστική                  | 9 (52,9%)  | 8 (47,1%)   |                      |
| <b>Καπνιστική<br/>συνήθεια</b>                          | Καπνιστής                  | 48 (65,8%)   | 25 (34,2%)  | 0,106                |
|   | Μη καπνιστής               | 10 (41,7%)   | 14 (58,3%)  |                      |
|   | Πρώην καπνιστής            | 11 (55%)   | 9 (45%)   |                      |
| <b>Συννοσηρότη<br/>τες</b>                              | Ναι                        | 46 (53,5%)   | 40 (46,5%)  | <b>0,044</b>         |
|   | Όχι                        | 23 (74,2%)   | 8 (25,8%)   |                      |
| <b>1<sup>η</sup> εκδήλωση<br/>Στεφανιαίας<br/>Νόσου</b> | Ναι                        | 52 (62,7%)   | 31 (37,3%)  | 0,207                |
|   | Όχι                        | 17 (50%)   | 17 (50%)  |                      |

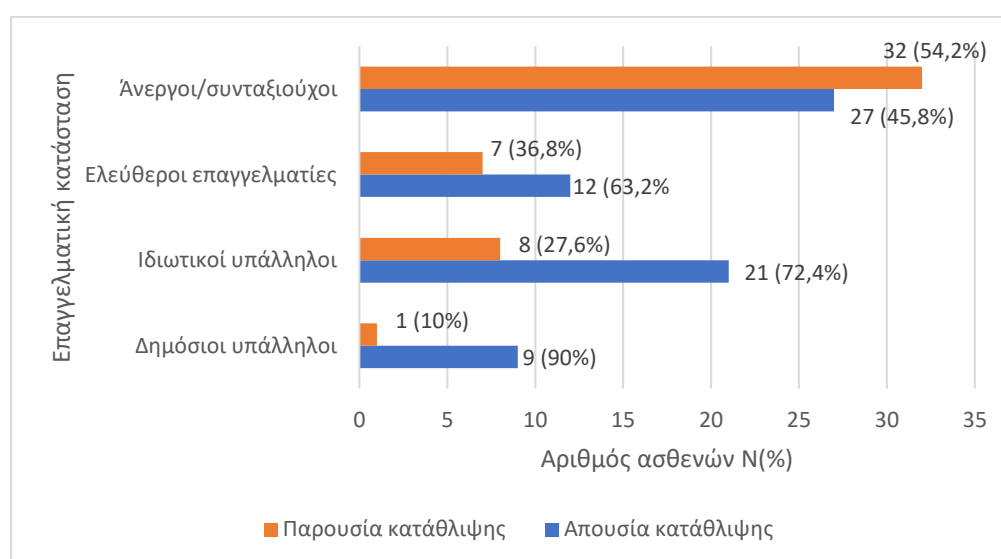
<sup>1</sup> Η τιμή p υπολογίστηκε με Pearson Chi-Square

Ως προς το φύλο (Πίνακας 10, Σχήμα 4), η κατάθλιψη καταγράφηκε σε 57,4% των γυναικών έναντι 34,5% των ανδρών ( $p<0,05$ ).



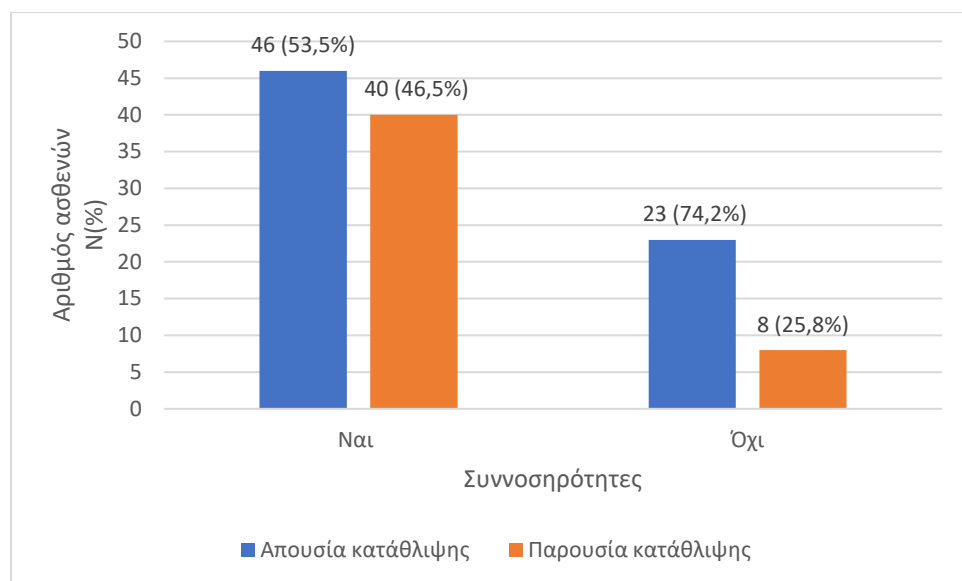
**Σχήμα 4. Ποσοστά κατάθλιψης ανά φύλο**

Αναφορικά με την επαγγελματική κατάσταση, η διαταραχή ήταν σημαντικά συχνότερη στην ομάδα των ανέργων και συνταξιούχων (σε 54,2% των ατόμων), με επόμενες την ομάδα των ελεύθερων επαγγελματιών (36,8% αυτών) και των ιδιωτικών υπαλλήλων (σε 27,6%) και τελευταία την ομάδα των δημοσίων υπαλλήλων (ποσοστό μόλις 10%), με  $p<0,05$  (Σχήμα 5).



**Σχήμα 5. Ποσοστά κατάθλιψης ανά κατηγορία επαγγελματικής κατάστασης**

Επίσης, η παρουσία συννοσηροτήτων σχετιζόταν με κατάθλιψη στο 46,5% των ασθενών έναντι 25,8% στους ασθενείς που δεν ανέφεραν συννοσηρότητες με  $p < 0,05$  (Σχήμα 6).



**Σχήμα 6. Συννοσηρότητες και παρουσία κατάθλιψης**

## 5.10 Σχέση αρνητικών και θετικών συναισθημάτων με τα κοινωνικοδημογραφικά και τα χαρακτηριστικά υγείας των ασθενών

Στον **Πίνακα 11** συνοψίζονται οι σχέσεις των ποιοτικών χαρακτηριστικών του δείγματος με τις ομάδες υψηλής και χαμηλής βαθμολογίας στην υποκλίμακα αρνητικών συναισθημάτων. Είναι προφανές ότι οι δύο ομάδες δε διέφεραν σημαντικά ως προς τα εξετασθέντα χαρακτηριστικά. Ωστόσο, παρατηρήθηκε μια τάση για εντονότερα αρνητικά συναισθήματα σε όσους είχαν παιδιά (> 50% όσων είχαν 1-2 και  $\geq 3$  παιδιά) σε σύγκριση με τους άτεκνους (23,1 %,  $p=0,09$ ). Επιπλέον, παρατηρήθηκε και μια τάση ( $p=0,105$ ) για εντονότερα αρνητικά συναισθήματα στους άντρες με ΟΣΣ (σε 47%) έναντι των γυναικών (36%), καθώς και στα άτομα με συννοσηρότητες (55,8%) σε σχέση με όσους δεν είχαν προβλήματα υγείας μέχρι την εισαγωγή τους (40%,  $p=0,136$ ).

**Πίνακας 11. Σχέση βαθμολογίας αρνητικών συναισθημάτων με ποιοτικά χαρακτηριστικά ασθενών**

|   |                            | Χαμηλή βαθμολογία<br>υποκλίμακας<br>αρνητικών<br>συναισθημάτων<br>[<14,00 (διάμεσος)] :<br>N(%) | Υψηλή βαθμολογία<br>υποκλίμακας<br>αρνητικών<br>συναισθημάτων<br>[≥14,00 (διάμεσος)] :<br>N(%) | P <sup>1</sup> |
|---|----------------------------|---|--|----------------|
| <b>Φύλο</b>   | Άνδρες                     | 44 (53%)  | 39 (47%)   | 0,105          |
|   | Γυναίκες                   | 21(63,6%)   | 12 (36,4%)   |                |
| <b>Οικογενειακή<br/>κατάσταση</b>                       | Έγγαμος/η                  | 38 (46,9%)  | 43 (53,1%)   | 0,918          |
|   | Άγαμος/η                   | 3 (60%)   | 2 (40%)  |                |
|   | Διαζευγμένος/η             | 8 (53,3%)   | 7 (46,7%)  |                |
|   | Χήρος/α                    | 7 (46,7%)   | 8 (53,3%)  |                |
| <b>Αριθμός<br/>παιδιών</b>                              | 0                          | 10 (76,9%)  | 3 (23,1%)  | 0,090          |
|   | 1-2                        | 36 (44,4%)  | 45 (55,6%)   |                |
|   | ≥3                         | 10 (45,5%)  | 12 (54,5%)   |                |
| <b>Επίπεδο<br/>εκπαίδευσης</b>                          | Πρωτοβάθμια                | 16 (50%)  | 16 (50%)   | 0,709          |
|   | Δευτεροβάθμια              | 27 (50,9%)  | 26 (49,1%)   |                |
|   | Τριτοβάθμια                | 13 (41,9%)  | 18 (58,1%)   |                |
| <b>Επαγγελματι<br/>κή<br/>κατάσταση</b>                 | Δημόσιος<br>υπάλληλος      | 6 (60%)   | 4 (40%)  | 0,894          |
|   | Ιδιωτικός<br>υπάλληλος     | 13 (46,4%)  | 15 (53,6%)   |                |
|   | Ελεύθερος<br>επαγγελματίας | 9 (47,4%)   | 10 (52,6%)   |                |
|   | Άνεργος/<br>συνταξιούχος   | 28 (47,5%)  | 31(52,5%)  |                |
| <b>Κατάσταση<br/>διαβίωσης</b>                          | Μόνος                      | 9 (50%)   | 9 (50%)  | 0,873          |
|   | Με άλλους                  | 47 (48%)  | 51 (52%)   |                |
| <b>Περιοχή<br/>κατοικίας</b>                            | Αστική                     | 47 (47,5%)  | 52 (52,5%)   | 0,677          |
|   | Μη αστική                  | 9 (52,9%)   | 8 (47,1%)  |                |
| <b>Καπνιστική<br/>συνήθεια</b>                          | Καπνιστής                  | 34 (47,2%)  | 38 (52,8%)   | 0,798          |
|   | Μη καπνιστής               | 13(54,2%)   | 11 (45,8%)   |                |
|   | Πρώην καπνιστής            | 9 (45%)   | 11 (55%)   |                |
| <b>Συννοσηρότη<br/>τες</b>                              | Ναι                        | 38 (44,2%)  | 48 (55,8%)   | 0,136          |
|   | Όχι                        | 18 (60%)  | 12 (40%)   |                |
| <b>1<sup>η</sup> εκδήλωση<br/>Στεφανιαίας<br/>Νόσου</b> | Ναι                        | 40 (48,8%)  | 42 (51,2%)   | 0,866          |
|   | Όχι                        | 16(47,1%)   | 18 (52,9%)   |                |

<sup>1</sup> Η τιμή p υπολογίστηκε με Pearson Chi-Square

Στον **Πίνακα 12** περιγράφονται κατά τον ίδιο τρόπο οι διαφοροποιήσεις στη βαθμολογία των θετικών συναισθημάτων σε σχέση με τα ίδια χαρακτηριστικά των ασθενών, χωρίς να διαπιστώνεται κάποιο στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα. Βέβαια, υπήρχε μια ισχυρή τάση ( $p=0,052$ ) για το μορφωτικό επίπεδο, με τους απόφοιτους δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης να έχουν ισχυρότερα θετικά συναισθήματα σε ποσοστό 62,3%, έναντι των αποφοίτων της πρωτοβάθμιας (40,6%) και της τριτοβάθμιας (38,7%).

Επίσης, οι μη καπνιστές έχουν τάση ( $p=0,065$ ) για εντονότερα θετικά συναισθήματα σε ποσοστό 70,8% έναντι των καπνιστών (45,8%) και των πρώην καπνιστών (40%). Αντίστοιχα, οι ασθενείς με πρώτη εκδήλωση το παρόν ΟΣΣ είχαν τάση ( $p=0,103$ ) να έχουν μεγαλύτερη βαθμολογία στα θετικά συναισθήματα σε ποσοστό 54,9% έναντι εκείνων με γνωστό ιστορικό ΣΝ (38,2%). Τέλος, παρατηρήθηκε ασθενέστερη τάση ( $p=0,189$ ) για πιο θετικά συναισθήματα στα άτομα που διαμένουν σε μη αστική περιοχή (64,7%), έναντι της αστικής (47,5%).

**Πίνακας 12. Σχέση βαθμολογίας θετικών συναισθημάτων με ποιοτικά χαρακτηριστικά ασθενών**

|   |                            | Χαμηλή βαθμολογία<br>υποκλίμακας θετικών<br>συναισθημάτων<br>[<27,50 (διάμεσος)]<br>N(%) | Υψηλή βαθμολογία<br>υποκλίμακας<br>θετικών<br>συναισθημάτων:<br>[≥27,50 (διάμεσος)]<br>N(%) | P <sup>1</sup> |
|---|----------------------------|--|---|----------------|
| <b>Φύλο</b>   | Άνδρες                     | 44 (53%)   | 39 (47%)  | 0,303          |
|   | Γυναίκες                   | 14 (42,4%)   | 19 (57,6%)  |                |
| <b>Οικογενειακή<br/>κατάσταση</b>                       | Έγγαμος/η                  | 42 (51,9%)   | 39 (48,1%)  | 0,563          |
|   | Άγαμος/η                   | 1 (20%)  | 4 (80%)   |                |
|   | Διαζευγμένος/η             | 8 (53,3%)  | 7 (46,7%)   |                |
|   | Χήρος/α                    | 7 (46,7%)  | 8 (53,3%)   |                |
| <b>Αριθμός<br/>παιδιών</b>                              | 0                          | 6 (46,2%)  | 7 (53,8%)   | 0,873          |
|   | 1-2                        | 40 (49,4%)   | 41 (50,6%)  |                |
|   | ≥3                         | 12 (54,5%)   | 10 (45,5%)  |                |
| <b>Επίπεδο<br/>εκπαίδευσης</b>                          | Πρωτοβάθμια                | 19 (59,4%)   | 13 (40,6%)  | 0,052          |
|   | Δευτεροβάθμια              | 20 (37,7%)   | 33 (62,3%)  |                |
|   | Τριτοβάθμια                | 19 (61,3%)   | 12 (38,7%)  |                |
| <b>Επαγγελματι<br/>κή<br/>κατάσταση</b>                 | Δημόσιος<br>υπάλληλος      | 4 (40%)  | 6 (60%)   | 0,516          |
|   | Ιδιωτικός<br>υπάλληλος     | 15 (53,6%)   | 13 (46,4%)  |                |
|   | Ελεύθερος<br>επαγγελματίας | 7 (36,8%)  | 12 (63,2%)  |                |
|   | Άνεργος/<br>συνταξιούχος   | 32 (54,2%)   | 27 (45,8%)  |                |
| <b>Κατάσταση<br/>διαβίωσης</b>                          | Μόνος                      | 10 (55,6%)   | 8 (44,4%)   | 0,608          |
|   | Με άλλους                  | 48 (49 %)  | 50 (51%)  |                |
| <b>Περιοχή<br/>κατοικίας</b>                            | Αστική                     | 52 (52,5%)   | 47 (47,5%)  | 0,189          |
|   | Μη αστική                  | 6 (35,3%)  | 11 (64,7%)  |                |
| <b>Καπνιστική<br/>συνήθεια</b>                          | Καπνιστής                  | 39 (54,2%)   | 33 (45,8%)  | 0,065          |
|   | Μη καπνιστής               | 7 (29,2%)  | 17 (70,8%)  |                |
|   | Πρώην καπνιστής            | 12 (60%)   | 8 (40%)   |                |
| <b>Συννοσηρότη<br/>τες</b>                              | Ναι                        | 45 (52,3%)   | 41 (47,7%)  | 0,396          |
|   | Όχι                        | 13 (43,3%)   | 17 (56,7%)  |                |
| <b>1<sup>η</sup> εκδήλωση<br/>Στεφανιαίας<br/>Νόσου</b> | Ναι                        | 37 (45,1%)   | 45 (54,9%)  | 0,103          |
|   | Όχι                        | 21 (61,8%)   | 13 (38,2%)  |                |

<sup>1</sup> Η τιμή p υπολογίστηκε με Pearson Chi-Square

Στους **Πίνακες 13 και 14** συνοψίζονται οι τιμές του  $p$  στις μη παραμετρικές δοκιμασίες ελέγχου της διαφοροποίησης της βαθμολογίας κάθε μεμονωμένου συναισθήματος μεταξύ των διαφορετικών κατηγοριών κάθε χαρακτηριστικού των ασθενών του δείγματος. Τα αρνητικά συναισθήματα για τα οποία δεν προέκυψε κάποια σημαντική διαφοροποίηση σε σχέση με οποιοδήποτε χαρακτηριστικό ήταν ο θυμός (ερώτηση 2 στο ερωτηματολόγιο mDES), η ντροπή (ερώτηση 3), η απέχθεια (ερώτηση 7), η αμηχανία (ερώτηση 8) και η μεταμέλεια (ερώτηση 15), ενώ από τα θετικά δεν διαφοροποιήθηκαν σημαντικά ο θαυμασμός (ερώτηση 4), η χαρά (ερώτηση 9), η ενεργοποίηση (ερώτηση 12) και η έκπληξη (ερώτηση 19).

Από τα υπόλοιπα θετικά συναισθήματα, η εύθυμη διάθεση (ερώτηση 1) διαφοροποιήθηκε μόνο ως προς τις συννοσηρότητες ( $p<0,05$ ), το ιστορικό των οποίων τη μειώνει (διάμεσος 2,00/1<sup>ο</sup> 4<sup>μόριο</sup> 1,00/3<sup>ο</sup> 4<sup>μόριο</sup> 4,00, με αντίστοιχες τιμές στα άτομα χωρίς συννοσηρότητες 3,00/2,00/4,25). Η γαλήνη/ηρεμία (ερώτηση 6) διαφοροποιήθηκε ( $p<0,05$ ) μόνο σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο, με τους αποφοίτους δημοτικού να είναι πιο γαλήνιοι (διάμεσος 3,50/1<sup>ο</sup> 4<sup>μόριο</sup> 2,00/3<sup>ο</sup> 4<sup>μόριο</sup> 4,00), τους αποφοίτους δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης λιγότερο (αντίστοιχες τιμές 3,00/3,00/4,00) και τα άτομα με τριτοβάθμια εκπαίδευση στην τελευταία θέση (2,00/2,00/3,00). Επίσης η ευγνωμοσύνη (ερώτηση 10) παρουσιάστηκε ισχυρότερη ( $p<0,05$ ) στα άτομα που εκδήλωναν ΣΝ για πρώτη φορά (διάμεσος 4,00/1<sup>ο</sup> 4<sup>μόριο</sup> 3,00/3<sup>ο</sup> 4<sup>μόριο</sup> 5,00) έναντι όσων είχαν γνωστό ιστορικό (3,00/1,75/4,00). Η αισιοδοξία (ερώτηση 11) διαφοροποιήθηκε ( $p<0,05$ ) σε σχέση με την περιοχή κατοικίας, με τα άτομα που ζουν σε αστική περιοχή να είναι λιγότερο αισιόδοξα (διάμεσος 3,00/1<sup>ο</sup> 4<sup>μόριο</sup> 2,00/3<sup>ο</sup> 4<sup>μόριο</sup> 4,00), συγκριτικά με όσους ζουν εκτός πόλεων (4,00/3,00/5,00).

Αρκετά περισσότερες ήταν οι διαφοροποιήσεις της αγάπης (ερώτηση 13), σε σχέση με το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, την επαγγελματική κατάσταση και την καπνιστική συνήθεια. Αναφέρθηκε σε μεγαλύτερη ένταση στις γυναίκες (διάμεσος 5,00/1<sup>ο</sup> 4<sup>μόριο</sup> 4,50/3<sup>ο</sup> 4<sup>μόριο</sup> 5,00) συγκριτικά με τους άνδρες (4,00/4,00/5,00,  $p<0,05$ ) και στον υπερθετικό βαθμό στους χήρους/ες (5,00/5,00/5,00) και στους έγγαμους (5,00/4,00/5,00) έναντι των άγαμων (4,00/4,00/4,00) και των διαζευγμένων (4,00/2,00/5,00) ( $p<0,05$ ). Επίσης ήταν ισχυρότερη ( $p<0,05$ ) στους συνταξιούχους/ανέργους (5,00/4,00/5,00) έναντι ελευθέρων επαγγελματιών (4,00/4,00/5,00), ιδιωτικών υπαλλήλων (4,00/2,25/5,00) και δημοσίων υπαλλήλων



(4,00/2,75/5,00). Επιπλέον η αγάπη βιώθηκε εντονότερα ( $p<0,05$ ) από τους μη καπνιστές (5,00/5,00/5,00) και τους πρώην καπνιστές (5,00/4,00/5,00) έναντι των καπνιστών (4,00/3,25/5,00).

Η υπερηφάνεια διαφοροποιήθηκε ως προς τον αριθμό των παιδιών (ερώτηση 14) και αναφέρθηκε σε χαμηλότερο βαθμό από όσους έχουν από 3 παιδιά και πάνω (3,00/1,00/3,25) συγκριτικά με όσους έχουν 1 με 2 (4,00/3,00/5,00) ή κανένα (4,00/2,50/4,50) ( $p<0,05$ ).

Η ερωτική διάθεση (ερώτηση 18) ήταν σημαντικά χαμηλότερη στις γυναίκες (διάμεσος 1,00/ 1<sup>ο</sup> 4μόριο 1,00/3<sup>ο</sup> 4μόριο 2,00) ( $p<0,01$ ) έναντι των αντρών (2,00/1,00/3,00 αντίστοιχα), καλύτερη (3,00/2,00/3,00) στους ανύπαντρους, με επόμενους τους έγγαμους (2,00/1,00/3,00 αντίστοιχα) και χαμηλότερη στους διαζευγμένους (1,00/1,00/3,00 αντίστοιχα) και τους χήρους (1,00/1,00/2,00,  $p<0,05$ ). Επιπλέον, ήταν σημαντικά ( $p<0,01$ ) χαμηλότερη στους άνεργους και συνταξιούχους (1,00/1,00/3,00), και τους ιδιωτικούς υπαλλήλους (2,00/1,00/3,00) συγκριτικά με τους ελεύθερους επαγγελματίες (3,00/1,00/4,00) και τους δημοσίους υπαλλήλους (3,00/2,00/3,25). Τέλος, η ερωτική διάθεση ήταν σημαντικά πεσμένη ( $p<0,05$ ) στα άτομα με συννοσηρότητες (1,5/1,00/3,00) συγκριτικά με όσους είχαν ελεύθερο ιστορικό (2,50/1,00/4,00).

Το συναίσθημα της συμπόνοιας ήταν σημαντικά ( $p<0,01$ ) ισχυρότερο στο γυναικείο φύλο (5,00/4,00/5,00) έναντι του αντρικού (4,00/3,00/5,00), καθώς και στους συνταξιούχους/άνεργους (5,00/4,00/5,00) έναντι των υπόλοιπων επαγγελματικών ομάδων (ελεύθεροι επαγγελματίες και δημόσιου υπάλληλοι με τιμές 4,00/3,00/5,00 και ιδιωτικοί υπάλληλοι 4,00/2,25/5,00,  $p<0,05$ ).

Από τα αρνητικά συναισθήματα, η περιφρόνηση (ερώτηση 5) διαφοροποιήθηκε σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσης ( $p<0,05$ ), με τους απόφοιτους δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης να την έχουν νιώσει εντονότερα, αν και κάτω του μετρίου (2,00/1,00/3,00) έναντι εκείνων της πρωτοβάθμιας (1,00/1,00/4,00) και της τριτοβάθμιας (1,00/1,00/1,00). Η λύπη (ερώτηση 16) ήταν εντονότερη ( $p<0,01$ ) στις γυναίκες (3,00/2,00/4,00) σε σχέση με τους άντρες (2,00/1,00/3,00) και στους χήρους (4,00/3,00/5,00) και έγγαμους (3,00/1,00/4,00), συγκριτικά με τους άγαμους (2,00/1,5/3,5) και τους διαζευγμένους (2,00/1,00/5,00) ( $p<0,05$ ).

Τέλος, ο φόβος (ερώτηση 17) ήταν εντονότερος ( $p<0,05$ ), αν και σε χαμηλή ένταση, σε όσους είχαν από 3 παιδιά και άνω (2,00/1,00/4,00) σε σχέση με εκείνους που είχαν 1-2 (1,00/1,00/3,00) και τους άτεκνους (1,00/1,00/2,00), καθώς και στους κατοίκους αστικών περιοχών (1,00/1,00/3,00) σε σχέση με τις μη αστικές (1,00/1,00/1,00,  $p<0,05$ ).

**Πίνακας 13 .Διαφοροποίηση των συναισθημάτων σε σχέση με τα κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά (τιμή p\*)**

|                          | Φύλο         | Οικογενειακή κατάσταση | Αριθμός παιδιών | Επίπεδο εκπαίδευσης | Επαγγελματική κατάσταση | Κατάσταση διαβίωσης | Περιοχή κατοικίας |
|--------------------------|--------------|------------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------|
| mDES1 (εύθυμη διάθεση)   | 0,340        | 0,326                  | 0,075           | 0,210               | 0,094                   | 0,587               | 0,672             |
| mDES2 (θυμός)            | 0,519        | 0,598                  | 0,054           | 0,213               | 0,229                   | 0,717               | 0,402             |
| mDES3 (ντροπή)           | 0,667        | 0,912                  | 0,093           | 0,867               | 0,715                   | 0,926               | 0,329             |
| mDES4 (θυμασμός)         | 0,085        | 0,291                  | 0,851           | 0,498               | 0,460                   | 0,571               | 0,977             |
| mDES5 (περιφρόνηση)      | 0,582        | 0,094                  | 0,379           | <b>0,026</b>        | 0,261                   | 0,666               | 0,410             |
| mDES6 (γαλήνη)           | 0,436        | 0,565                  | 0,228           | <b>0,012</b>        | 0,496                   | 0,131               | 0,774             |
| mDES7 (απέχθεια)         | 0,135        | 0,190                  | 0,149           | 0,928               | 0,183                   | 0,737               | 0,797             |
| mDES8 (αμηχανία)         | 0,872        | 0,347                  | 0,326           | 0,935               | 0,104                   | 0,379               | 0,356             |
| mDES9 (χαρά)             | 0,713        | 0,723                  | 0,998           | 0,196               | 0,913                   | 0,177               | 0,477             |
| mDES10 (ευγνωμοσύνη)     | 0,097        | 0,312                  | 0,887           | 0,257               | 0,415                   | 0,291               | 0,828             |
| mDES11 (αισιοδοξία)      | 0,960        | 0,209                  | 0,975           | 0,237               | 0,379                   | 0,950               | <b>0,032</b>      |
| mDES12 (ενεργοποίηση)    | 0,527        | 0,357                  | 0,438           | 0,457               | 0,147                   | 0,825               | 0,387             |
| mDES13 (αγάπη)           | <b>0,019</b> | <b>0,043</b>           | 0,692           | 0,072               | <b>0,033</b>            | 0,067               | 0,648             |
| mDES14 (υπερηφάνεια)     | 0,120        | 0,148                  | <b>0,040</b>    | 0,493               | 0,725                   | 0,312               | 0,207             |
| mDES15 (μεταμέλεια)      | 0,976        | 0,314                  | 0,415           | 0,092               | 0,963                   | 0,361               | 0,749             |
| mDES16 (λόπη)            | <b>0,005</b> | <b>0,046</b>           | 0,757           | 0,413               | 0,335                   | 0,253               | 0,099             |
| mDES17 (φόβος)           | 0,055        | 0,616                  | <b>0,017</b>    | 0,721               | 0,466                   | 0,387               | <b>0,016</b>      |
| mDES18 (ερωτική διάθεση) | <b>0,004</b> | <b>0,014</b>           | 0,252           | 0,054               | <b>0,007</b>            | 0,145               | 0,163             |
| mDES19 (έκπληξη)         | 0,125        | 0,689                  | 0,876           | 0,185               | 0,329                   | 0,591               | 0,182             |
| mDES20 (συμπόνοια)       | <b>0,001</b> | 0,292                  | 0,505           | 0,161               | <b>0,041</b>            | 0,951               | 0,857             |

\* Η τιμή p υπολογίστηκε με στατιστική δοκιμασία Kruskal-Wallis για ανεξάρτητα δείγματα για χαρακτηριστικά με >2 κατηγορίες και με Mann-Whitney U test για χαρακτηριστικά με 2 κατηγορίες

**Πίνακας 14 .Διαφοροποίηση των συναισθημάτων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά υγείας (τιμή p\*)**

|                          | Καπνιστική<br>συνήθεια | Συννοσηρότητες | Πρώτη ή όχι<br>εκδήλωση<br>Στεφανιαίας Νόσου |
|--------------------------|------------------------|----------------|--|
| mDES1 (εύθυμη διάθεση)   | 0,720                  | <b>0,020</b>   | 0,191  |
| mDES2 (θυμός)            | 0,345                  | 0,620          | 0,724  |
| mDES3 (ντροπή)           | 0,525                  | 0,268          | 0,967  |
| mDES4(θασμασμός)         | 0,506                  | 0,752          | 0,659  |
| mDES5(περιφρόνηση)       | 0,884                  | 0,351          | 0,721  |
| mDES6 (γαλήνη)           | 0,647                  | 0,636          | 0,217  |
| mDES7 (απέχθεια)         | 0,818                  | 0,394          | 0,694  |
| mDES8 (αμηχανία)         | 0,608                  | 0,985          | 0,162  |
| mDES9 (χαρά)             | 0,520                  | 0,837          | 0,435  |
| mDES10 (ευγνωμοσύνη)     | 0,081                  | 0,997          | <b>0,045</b>                                 |
| mDES11 (αισιοδοξία)      | 0,564                  | 0,448          | 0,715  |
| mDES12 (ενεργοποίηση)    | 0,067                  | 0,715          | 0,594  |
| mDES13 (αγάπη)           | <b>0,018</b>           | 0,342          | 0,366  |
| mDES14(υπερηφάνεια)      | 0,653                  | 0,990          | 0,906  |
| mDES15 (μεταμέλεια)      | 0,855                  | 0,890          | 0,293  |
| mDES16 (λύπη)            | 0,837                  | 0,116          | 0,616  |
| mDES17 (φόβος)           | 0,605                  | 0,479          | 0,836  |
| mDES18 (ερωτική διάθεση) | 0,199                  | <b>0,030</b>   | 0,530  |
| mDES19 (έκπληξη)         | 0,881                  | 0,272          | 0,527  |
| mDES20 (συμπόνοια)       | 0,549                  | 0,404          | 0,202  |

\* Η τιμή p υπολογίστηκε με στατιστική δοκιμασία Kruskal-Wallis για ανεξάρτητα δείγματα για χαρακτηριστικά με >2 κατηγορίες και με Mann-Whitney U test για χαρακτηριστικά με 2 κατηγορίες

### 5.11 Σχέση μέγιστης τιμής τροπονίνης με άγχος, κατάθλιψη, αρνητικά και θετικά συναισθήματα

Στον Πίνακα 15 συνοψίζονται τα αποτελέσματα από τη διερεύνηση συσχετίσεων των βαθμολογιών άγχους, κατάθλιψης και υποκλιμάκων αρνητικών και θετικών συναισθημάτων με τη μέγιστη τιμή τροπονίνης (ως δείκτη της έκτασης του εμφράγματος). Οι συσχετίσεις έγιναν ξεχωριστά για τις ομάδες των STEMI και NSTEMI και καμία δεν πλησίασε το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας.

Επιπλέον, πάλι ξεχωριστά για τους δύο τύπους εμφραγμάτων, έγιναν συγκρίσεις των τιμών τροπονίνης μεταξύ των ασθενών με κριτήριο την παρουσία ή απουσία άγχους, την παρουσία ή απουσία κατάθλιψης και την υψηλή ή χαμηλή βαθμολογία θετικών και αρνητικών συναισθημάτων. Οι 4 συγκρίσεις έγιναν με δοκιμασία Mann-Whitney για ανεξάρτητα δείγματα και δεν διαπιστώθηκαν διαφορές στην τιμή του ενζύμου. Τέλος, με δοκιμασία Kruskal-Wallis συγκρίθηκαν οι τιμές τροπονίνης μεταξύ των 4 κατηγοριών άγχους και κατάθλιψης και επίσης δεν διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές.

**Πίνακας 15. Συσχετίσεις μέγιστης τιμής τροπονίνης με τις βαθμολογίες άγχους, κατάθλιψης και υποκλιμάκων θετικών και αρνητικών συναισθημάτων**

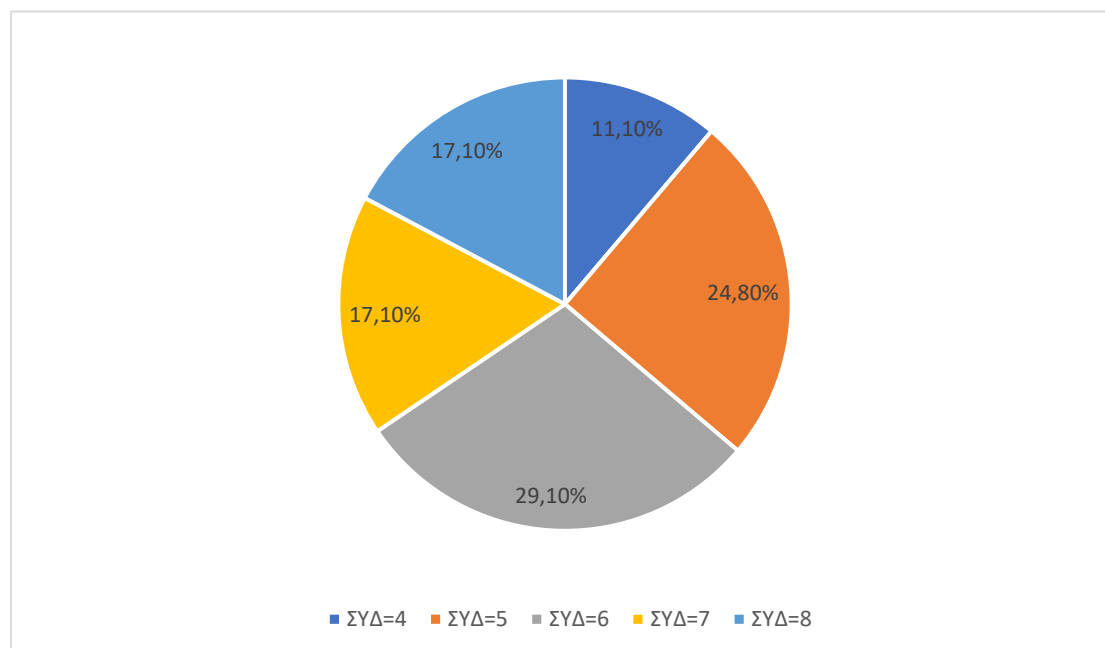
| Spearman's rho        |                  | Βαθμολογία<br>άγχους | Βαθμολογία<br>κατάθλιψης | Βαθμολογία<br>υποκλίμακας<br>θετικών<br>συναισθη-<br>μάτων | Βαθμολογία<br>υποκλίμακας<br>αρνητικών<br>συναισθη-<br>μάτων |
|-----------------------|------------------|----------------------|--------------------------|--|--|
| τροπονίνη<br>(STEMI)  | Correlation      | 0,157                | -0,058                   | -0,167   | -0,030   |
|                       | Coefficient<br>p | 0,275                | 0,691                    | 0,253  | 0,836  |
| τροπονίνη<br>(NSTEMI) | Correlation      | -0,030               | -0,005                   | 0,093  | -0,006   |
|                       | Coefficient<br>p | 0,848                | 0,977                    | 0,558  | 0,972  |

[STEMI: ST Elevation Myocardial Infarction, NSTEMI: Non-ST Elevation Myocardial Infarction]

### 5.12 Συνδυαστικός δείκτης άγχους, κατάθλιψης, αρνητικών και θετικών συναισθημάτων

Ο δείκτης ΣΥΔ διαπιστώθηκε ότι δεν ακολουθούσε την κανονική κατανομή. Το εύρος τιμών του ήταν από 4 (τα άτομα με το πιο θετικό προφίλ) έως 8 (τα άτομα με το πιο αρνητικό προφίλ). Η διάμεσος ήταν 6,00 και το 1<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup> τεταρτημόριο ήταν 5,00 και 7,00 αντίστοιχα.

Στο **Σχήμα 7** απεικονίζεται η κατανομή των ασθενών για κάθε τιμή του ΣΥΔ (από 4 έως 8).



**Σχήμα 7. Τιμές ΣΥΔ στο δείγμα ασθενών με ΟΣΣ**

Ο ΣΥΔ εμφάνισε ισχυρές θετικές συσχετίσεις με τις βαθμολογίες άγχους, κατάθλιψης και υποκλίμακας αρνητικών συναισθημάτων, καθώς και ισχυρή αρνητική συσχέτιση με τη βαθμολογία θετικών συναισθημάτων (**Πίνακας 16**)

**Πίνακας 16. Συσχετίσεις τιμών Συνδυαστικού Δείκτη (ΣΥΔ) με τις βαθμολογίες άγχους, κατάθλιψης και υποκλίμακων θετικών και αρνητικών συναισθημάτων**

| Spearman's rho |                         | Βαθμολογία άγχους | Βαθμολογία κατάθλιψης | Βαθμολογία υποκλίμακας θετικών συναισθημάτων | Βαθμολογία υποκλίμακας αρνητικών συναισθημάτων |
|----------------|-------------------------|-------------------|-----------------------|--|--|
| ΣΥΔ            | Correlation Coefficient | 0,640             | 0,724                 | -0,540                                       | 0,640  |
|                | p                       | <0,01             | <0,01                 | <0,01  | <0,01  |

Σε σχέση με τα χαρακτηριστικά των ασθενών, η ηλικία δεν βρέθηκε να συσχετίζεται σημαντικά με το ΣΥΔ, ούτε η μέγιστη τιμή τροπονίνης που εξετάστηκε ξεχωριστά για τα STEMI και τα NSTEMI ( με δείκτη Spearman).

Επιπλέον, με μη παραμετρική δοκιμασία Kruskal-Wallis για ανεξάρτητα δείγματα διαπιστώθηκε ότι η κατανομή τιμών του ΣΥΔ δε διέφερε σημαντικά με την ομαδοποίηση των ασθενών ανά κατηγορία ΟΣΣ, ανά αριθμητική κατηγορία παιδιών, ανά κατηγορία οικογενειακής κατάστασης, μορφωτικού επιπέδου, επαγγέλματος και

καπνιστικής συνήθειας. Επίσης, με δοκιμασία Mann-Whitney U για ανεξάρτητα δείγματα, δεν διαπιστώθηκαν διαφορές σε σχέση με την διαβίωση με άλλους ή όχι, την αστική ή μη περιοχή κατοικίας και την ιδιότητα του παρόντος ΟΣΣ ως πρώτη εκδήλωση ΣΝ.

Ωστόσο, με δοκιμασία Mann-Whitney διαπιστώθηκε διαφοροποίηση του ΣΥΔ ως προς το φύλο ( $p<0,05$ ) και την παρουσία συννοσηροτήτων ( $p<0,05$ ). Συγκεκριμένα, οι γυναίκες παρουσίαζαν μετατόπιση του ΣΥΔ προς υψηλότερες τιμές (διάμεσος 6,00/1<sup>ο</sup> τεταρτημόριο 5,50/3<sup>ο</sup> τεταρτημόριο 8,00) έναντι των αντρών (διάμεσος 6,00/1<sup>ο</sup> τεταρτημόριο 5,00/3<sup>ο</sup> τεταρτημόριο 7,00). Επίσης, οι τιμές ΣΥΔ ήταν μεγαλύτερες στα άτομα με συννοσηρότητες (διάμεσος 6,00/1<sup>ο</sup> τεταρτημόριο 5,00/3<sup>ο</sup> τεταρτημόριο 7,00) έναντι εκείνων που δεν είχαν (διάμεσος 5,50/1<sup>ο</sup> τεταρτημόριο 5,00/3<sup>ο</sup> τεταρτημόριο 6,00).

Στη συνέχεια οι ασθενείς χωρίστηκαν σε δύο ομάδες : όσους είχαν  $\Sigma\Upsilon\Delta \geq 6,00$  (όπου 6,00 η τιμή της διαμέσου) και ήταν το 63,8% του συνόλου και σε όσους είχαν  $<6,00$  (36,2% του συνόλου). Οι δύο ομάδες δεν διέφεραν (έλεγχος με Mann-Whitney U για ανεξάρτητα δείγματα) ως προς την ηλικία ούτε ως προς την μέγιστη τιμή τροπονίνης (ξεχωριστή εξέταση για STEMI και NSTEMI). Οι σχέσεις με τα υπόλοιπα ποιοτικά χαρακτηριστικά των ασθενών συνοψίζονται στον **Πίνακα 15**.

Προκύπτει ότι οι συμμετέχοντες που είχαν παιδιά παρουσίαζαν σε σημαντικό ποσοστό ( $p<0,05$ ) μεγαλύτερες τιμές του ΣΥΔ (σε ποσοστό 66,7% για 1-2 παιδιά και 72,7% για  $\geq 3$  παιδιά), συγκριτικά με τους άτεκνους (30,8% με  $\Sigma\Upsilon\Delta \geq 6$ ). Σημαντική διαφορά στα ποσοστά ( $p<0,05$ ) προέκυψε και αναφορικά με την επαγγελματική κατάσταση, όπου σε μειονεκτική θέση εμφανίζονται οι ελεύθεροι επαγγελματίες (73,7% με  $\Sigma\Upsilon\Delta \geq 6$ ) και οι άνεργοι/συνταξιούχοι (72,9%), έναντι των ιδιωτικών υπαλλήλων (50% με  $\Sigma\Upsilon\Delta \geq 6$ ) και κυρίως των δημοσίων υπαλλήλων (30%).

Οριακά σημαντική διαφορά ( $p=0,053$ ) εμφανίστηκε σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση, με τους έγγαμους να εμφανίζουν υψηλότερες τιμές του δείκτη σε ποσοστό 70,4% και τους χήρους/ες 60% έναντι 47,7% των διαζευγμένων και μόνο 20 % των άγαμων. Παρατηρήθηκε επιπλέον τάση ( $p=0,068$ ) για συχνότερα (σε 68,6%) υψηλή τιμή του δείκτη στα άτομα με συννοσηρότητες συγκριτικά με όσους δεν είχαν (50%), στις γυναίκες έναντι των ανδρών (75,8% και 59% αντίστοιχα,  $p=0,091$ )

και στους ασθενείς με γνωστό ιστορικό ΣΝ συγκριτικά με όσους το ΟΣΣ ήταν η πρώτη εκδήλωση της νόσου (73,5% και 59,8% αντίστοιχα,  $p=0,160$ )



**Πίνακας 17. Σχέση Συνδυαστικού Δείκτη (ΣΥΔ) ψυχολογικής κατάστασης με ποιοτικά χαρακτηριστικά ασθενών**

|   |                         | Χαμηλή βαθμολογία<br>ΣΥΔ<br>[<6,00 (διάμεσος)]:<br>N(%) | Υψηλή βαθμολογία<br>ΣΥΔ<br>[≥6,00 (διάμεσος)] :<br>N(%) | P <sup>1</sup> |
|---|-------------------------|---|---|----------------|
| <b>Φύλο</b>                                     | Άνδρες                  | 34 (41%)  | 49 (59%)  | 0,091          |
|   | Γυναίκες                | 8 (24,2%)   | 25 (75,8%)  |                |
| <b>Οικογενειακή κατάσταση</b>                   | Έγγαμος/η               | 24 (29,6%)  | 57 (70,4%)  | 0,053          |
|   | Αγαμος/η                | 4 (80%)   | 1 (20%)   |                |
|   | Διαζευγμένος/η          | 8 (53,3%)   | 7 (46,7%)   |                |
|   | Χήρος/α                 | 6 (40%)   | 9 (60%)   |                |
| <b>Αριθμός παιδιών</b>                          | 0                       | 9 (69,2%)   | 4 (30,8%)   | 0,027          |
|   | 1-2                     | 27 (33,3%)  | 54 (66,7%)  |                |
|   | ≥3                      | 6 (27,3%)   | 16 (72,7%)  |                |
| <b>Επίπεδο εκπαίδευσης</b>                      | Πρωτοβάθμια             | 11 (34,4%)  | 21 (65,6%)  | 0,948          |
|   | Δευτεροβάθμια           | 20 (37,7%)  | 33 (62,3%)  |                |
|   | Τριτοβάθμια             | 11 (35,5%)  | 20 (64,5%)  |                |
| <b>Επαγγελματική κατάσταση</b>                  | Δημόσιος υπάλληλος      | 7 (70%)   | 3 (30%)   | 0,017          |
|   | Ιδιωτικός υπάλληλος     | 14 (50%)  | 14 (50%)  |                |
|   | Ελεύθερος επαγγελματίας | 5 (26,3%)   | 14 (73,7%)  |                |
|   | Ανεργός/ συνταξιούχος   | 16 (27,1%)  | 43 (72,9%)  |                |
| <b>Κατάσταση διαβίωσης</b>                      | Μόνος                   | 6 (33,3%)   | 12 (66,7%)  | 0,783          |
|   | Με άλλους               | 36 (36,7%)  | 62 (63,3%)  |                |
| <b>Περιοχή κατοικίας</b>                        | Αστική                  | 37 (37,4%)  | 62 (62,6%)  | 0,528          |
|   | Μη αστική               | 5 (29,4%)   | 12 (70,6%)  |                |
| <b>Καπνιστική συνήθεια</b>                      | Καπνιστής               | 29 (40,3%)  | 43 (59,7%)  | 0,505          |
|   | Μη καπνιστής            | 7 (29,2%)   | 17 (70,8%)  |                |
|   | Πρώην καπνιστής         | 6 (30 %)  | 14 (70 %)   |                |
| <b>Συννοσηρότητες</b>                           | Ναι                     | 27 (31,4%)  | 59 (68,6%)  | 0,068          |
|   | Όχι                     | 15 (50 %)   | 15 (50 %)   |                |
| <b>1<sup>η</sup> εκδήλωση Στεφανιαίας Νόσου</b> | Ναι                     | 33 (40,2%)  | 49 (59,8%)  | 0,160          |
|   | Όχι                     | 9 (26,5%)   | 25 (73,5%)  |                |
| <b>Τύπος Οξέος Στεφανιαίου Συνδρόμου</b>        | STEMI                   | 21(42,9%)   | 28 (57,1%)  | 0,403          |
|   | NSTEMI                  | 14 (33,3%)  | 28 (66,7%)  |                |
|   | Ασταθής στηθάγχη        | 7 (28%)   | 18 (72%)  |                |

<sup>1</sup> Η τιμή p υπολογίστηκε με Pearson Chi-Square

[STEMI: ST Elevation Myocardial Infarction, NSTEMI: Non-ST Elevation Myocardial Infarction]

## Κεφάλαιο 6<sup>ο</sup>: Συζήτηση-Συμπεράσματα

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της κατάθλιψης, του άγχους και των αρνητικών και θετικών συναισθημάτων σε νοσηλευόμενους ασθενείς με Οξύ Στεφανιαίο Σύνδρομο (ΟΣΣ). Συμμετείχαν 117 ασθενείς που νοσηλεύτηκαν στις δύο καρδιολογικές κλινικές και τις αντίστοιχες μονάδες εμφραγμάτων ενός τριτοβάθμιου νοσοκομείου της Αττικής (Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων»).

Η ηλικία των ασθενών ήταν  $63 \pm 12$  έτη και στην πλειοψηφία τους (71,8%) ήταν άνδρες. Η ηλικία είναι συγκρίσιμη με την παρατηρηθείσα σε προηγούμενη ελληνική επιδημιολογική μελέτη 800 ασθενών με ΟΣΣ ( $62,7 \pm 13$  έτη, μελέτη PHAETHON 2012-2014), στην οποία όμως το ποσοστό των ανδρών ήταν μεγαλύτερο (78,3%) [92]. Επίσης, από την παρούσα μελέτη προκύπτει ότι η πλειοψηφία των ασθενών ήταν έγγαμοι, είχαν παιδιά, ήταν απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, δεν εργάζονταν (γιατί ήταν συνταξιούχοι ή άνεργοι), ζούσαν με άλλα άτομα και σε αστική περιοχή.

Ως προς τα καταγραφέντα χαρακτηριστικά υγείας, οι ασθενείς ήταν κατά κύριο λόγο καπνιστές (62,4% νυν και 17,1% πρώην, αθροιστικά 79,5%), με ποσοστό πολύ μεγαλύτερο από τον αναφερόμενο επιπολασμό του καπνίσματος στο γενικό ελληνικό πληθυσμό στην 20ετή προοπτική μελέτη ΑΤΤΙΚΑ (43% το 2001 και 27% το 2022) [7], αλλά και συγκριτικά με το ποσοστό καπνιστών (33-43%, με τα χαμηλότερα ποσοστά τα τελευταία χρόνια) στις περισσότερες ελληνικές επιδημιολογικές μελέτες των τελευταίων 20 ετών [93]. Ωστόσο, στην ελληνική βιβλιογραφία, ο επιπολασμός του καπνίσματος είναι σαφώς μεγαλύτερος (66-75%) στα άτομα με ΟΣΣ [92] και όχι πολύ χαμηλότερος του δικού μας δείγματος. Επίσης, στην παρούσα έρευνα οι περισσότεροι ασθενείς ανέφεραν συννοσηρότητες, ενώ για τους περισσότερους το ΟΣΣ της συγκεκριμένης νοσηλείας αποτελούσε την πρώτη εκδήλωση ΣΝ. Ως προς τον τύπο του ΟΣΣ, μόνο 1 στα 5 αφορούσε ασταθή στηθάγχη, με τα υπόλοιπα να είναι εμφράγματα (STEMI 42,7% των ΟΣΣ και NSTEMI 35,9%). Η αντίστοιχη αναλογία στα ΟΣΣ της ελληνικής μελέτης PHAETHON την προηγούμενη δεκαετία ήταν υψηλότερη (51,38%) για τα STEMI, παρόμοια (37,88%) για τα NSTEMI και πολύ χαμηλότερη (10,75%) για την ασταθή στηθάγχη [92].

Η σύγκριση των τριών κατηγοριών ΟΣΣ ανέδειξε σημαντική υπεροχή των γυναικών στην ασταθή στηθάγχη (52%) και των ανδρών στα εμφράγματα (82% στα

STEMI και 73,8% στα NSTEMI), παρατήρηση που έρχεται σε συμφωνία με το γεγονός ότι οι γυναίκες με ΟΣΣ έχουν συχνότερα ήπιας βαρύτητας ΣΝ στο στεφανιογραφικό έλεγχο και σε μεγαλύτερο ποσοστό απουσία αγγειογραφικά σημαντικών στενώσεων, όπως κατέγραψε το Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE) σε 7.668 γυναίκες και 19.117 άνδρες μεταξύ 1999 και 2006 [94]. Αντιθέτως, δεν υπήρχαν σημαντικές διαφοροποιήσεις των τριών κατηγοριών ΟΣΣ ως προς τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά των ασθενών.

Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα της μελέτης αφορούσε στο βαθμό που οι ασθενείς με ΟΣΣ βίωσαν άγχος και κατάθλιψη την εβδομάδα που προηγήθηκε της εισαγωγής τους. Η βαθμολογία άγχους του δείγματος στην κλίμακα HADS είχε διάμεσο στο 9,00 (**Πίνακας 4**). Η τιμή είναι μεγαλύτερη από τη μέση τιμή που έχει καταγραφεί στη μελέτη στάθμισης της κλίμακας HADS στον ελληνικό πληθυσμό, η οποία περιέλαβε 246 ασθενείς (νοσηλευόμενους και εξωτερικούς) και 275 μάρτυρες [88]. Στο δείγμα εκείνο η μέση βαθμολογία άγχους ήταν 6,6 για τους ασθενείς (8,7 για τους εξωτερικούς και 5,2 για τους νοσηλευόμενους) και 5,1 για τους μάρτυρες. Στην ίδια μελέτη, οι ενδιάμεσες ή ήπιες περιπτώσεις άγχους ήταν 16,3% ενώ στους ασθενείς μας 23,1%. Αντίστοιχα και οι ονομαζόμενες «κλινικές περιπτώσεις» άγχους (βαθμός >10) αντιστοιχούσαν στο 38,4% του δείγματός μας έναντι 21,9% της ομάδας ασθενών στη μελέτη στάθμισης [88]. Το ποσοστό κλινικού άγχους ήταν μεγαλύτερο και από το μετρημένο (27 %) σε ΟΣΣ στην ελληνική μελέτη CARDIO 2000 [64] και στο Ηνωμένο Βασίλειο (22% [56]), ενώ το συνολικό ποσοστό άγχους (ενδιάμεσου/ήπιου και κλινικού) ανήλθε στο 61,5%, λίγο μεγαλύτερο από το ποσοστό σε Κινέζους ασθενείς με ΟΣΣ το 2020 (56,5% [57]).

Ως προς την κατάθλιψη, η διάμεσος της βαθμολογίας του δείγματος ήταν στο 6,00 (**Πίνακας 4**), χαμηλότερη από τη μέση τιμή των ασθενών (7,3) στη μελέτη στάθμισης αλλά υψηλότερη της μέσης τιμής μαρτύρων (3,9) [88]. Επιπλέον, το ποσοστό «κλινικής» κατάθλιψης (βαθμός >10) στους ασθενείς μας ήταν 23,9%, ελαφρώς υψηλότερο από το αντίστοιχο 22,7% της στάθμισης. Παρόμοιες ήταν οι συγκρίσεις και των αντίστοιχων ποσοστών της ενδιάμεσης/ήπιας κατάθλιψης (17,1% έναντι 14,2 % του συνόλου ασθενών και μαρτύρων στη μελέτη στάθμισης) [88]. Αντιθέτως, χαμηλότερο ήταν το ποσοστό (23,9%) κλινικής κατάθλιψης της τελευταίας εβδομάδας σε σύγκριση με των ΟΣΣ στο Ηνωμένο Βασίλειο (33%) [56] και της συνολικής κατάθλιψης (41%) σε σχέση με την Κίνα (66,3%) [57]. Βέβαια, το ποσοστό

23,9% βρίσκεται στη γκάμα τιμών (15-30%) που διεθνώς έχει υπολογιστεί ο μέσος επιπολασμός της κατάθλιψης για τους στεφανιαίους ασθενείς, έναντι 10% του γενικού πληθυσμού [42], ενώ 15 % ήταν η σοβαρή κατάθλιψη και σε Έλληνες ασθενείς με ΟΣΣ στη μελέτη CARDIO 2000.

Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα αναφερόταν στην περιγραφή των θετικών και αρνητικών συναισθημάτων τις 15 ημέρες πριν την εισαγωγή. Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας δεν βρέθηκαν δεδομένα σχετικά με τις τιμές της κλίμακας συναισθημάτων mDES σε ασθενείς με ΟΣΣ. Οι τιμές του δείγματος (**Πίνακας 5**) μπορούν να συγκριθούν με εκείνες από τη μελέτη στάθμισης του ίδιου ερωτηματολογίου στην Ελλάδα, σε δείγμα γενικού πληθυσμού 11.422 ατόμων τα έτη 2008-2014, ως μέρος ευρύτερης προοπτικής μελέτης που εξέτασε τις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στην ψυχική υγεία των Ελλήνων [90]. Οι μέσες τιμές  $\pm$  τυπικές αποκλίσεις της βαθμολογίας όλων των ερωτήσεων στο δείγμα στάθμισης αναφέρονται στον **Πίνακα 18**, ταυτόχρονα με τις διάμεσες τιμές και το 1<sup>ο</sup>,3, 4μόριο στις μη κανονικές κατανομές των αντίστοιχων βαθμολογιών της παρούσας μελέτης.

Μεταξύ των αρνητικών συναισθημάτων, ο θυμός και η λύπη ήταν σε μέτριο, άρα και υπολογίσιμο βαθμό, ενώ οι μέσες αντίστοιχες τιμές στη μελέτη στάθμισης ήταν συγκρίσιμες για το θυμό και χαμηλότερες για τη λύπη. Αντίθετα, διάμεσο στο 1,00, δηλαδή μηδενική βίωση, αναφέρθηκε για την ντροπή, την περιφρόνηση, την απέχθεια/αποστροφή, την αμηχανία, την ενοχή και το φόβο. Η ντροπή, η περιφρόνηση, η ενοχή και ο φόβος είχαν χαμηλή μέση τιμή (1,69/1,79/1,67 και 1,86 αντίστοιχα) και στη μελέτη στάθμισης, όπου λίγο μεγαλύτερη τιμή (2,25/ 2,07 αντίστοιχα) είχαν η απέχθεια και η αμηχανία [90]. Γίνεται άρα αντιληπτό ότι οι ασθενείς με ΟΣΣ δε βίωσαν σε υψηλό βαθμό κανένα αρνητικό συναίσθημα, ενώ και η διάμεση βαθμολογία (14,00) της υποκλίμακας αρνητικών συναισθημάτων χαρακτηρίζεται ως μέτρια με βάση τις νόρμες της μελέτης στάθμισης (εύρος τιμών 7,00-35,00). Από την άλλη πλευρά, η σχετικά μεγαλύτερη βαθμολογία του θυμού και της λύπης επιβεβαιώνει τη σημασία τους ως πρωτεύοντα αρνητικά συναισθήματα, μαζί και με το φόβο, ενώ τα υπόλοιπα αρνητικά συναισθήματα κρίνονται ως δευτερεύοντα [90]. Εξάλλου ο θυμός ήταν το δεύτερο σε συχνότητα (12,3%) συναίσθημα που επέλεξαν οι ασθενείς ως το εντονότερο του 15μέρου πριν το ΟΣΣ, η λύπη το πέμπτο (σε 8,8%) και ο φόβος το έκτο (σε 4,4%).

Αναφορικά με τα θετικά συναισθήματα, η αγάπη αποτέλεσε με διαφορά το συναίσθημα με τη μεγαλύτερη ένταση (διάμεσος 5,00) στους ασθενείς με ΟΣΣ, ενώ ήταν και το συχνότερα αναφερόμενο θετικό συναίσθημα (σε 33,3% των ασθενών) ως το εντονότερο του 15μέρου, ακολουθούμενη από την ευγνωμοσύνη και τη συμπόνοια (με διάμεσο 4,00) που ήταν και στην τρίτη θέση επιλογής ως εντονότερο συναίσθημα (από 9,6% των ασθενών η καθεμία) (**Σχήμα 2**). Από τα τρία αυτά συναισθήματα, η αγάπη είχε την υψηλότερη βαθμολογία (3,58) και η συμπόνοια τη δεύτερη υψηλότερη (3,55) και στη μελέτη στάθμισης, αν και χαμηλότερη από τις βαθμολογίες στην παρούσα έρευνα. Επίσης η υπερηφάνεια αναφέρθηκε σε βαθμό άνω του μετρίου (διάμεσος 3,50, μέση τιμή στη στάθμιση: 3,24) και σε μέτριο βαθμό (διάμεσος 3,00) η ηρεμία (μέση τιμή στάθμισης 3,03), η χαρά (μέση τιμή στάθμισης 3,23), η αισιοδοξία (μέση τιμή στάθμισης 2,95), η ενεργοποίηση (μέση τιμή στάθμισης 3,17). Κάτω του μετρίου κινήθηκε η εύθυμη διάθεση (διάμεσος 2,50 με μέση τιμή 3,09 στη στάθμιση), η ερωτική διάθεση (2,00 έναντι 3,04 στη στάθμιση) και η έκπληξη. Η βαθμολογία της υποκλίμακας θετικών συναισθημάτων στους ασθενείς με ΟΣΣ είχε διάμεσο 27,50 που χαρακτηρίζεται επίσης ως μέτρια τιμή με βάση τις νόρμες της μελέτης στάθμισης (εύρος τιμών 9,00-45,00).

**Πίνακας 18. Βαθμολογίες συναισθημάτων στην κλίμακα mDES**

|                                     | Παρούσα μελέτη<br>(διάμεσος/1°4μόριο/3° 4μόριο) | Μελέτη στάθμισης [90]<br>(μέση τιμή + τυπική απόκλιση) |
|-------------------------------------|---|--|
| <b>mDES1 (εύθυμη διάθεση)</b>       | 2,50/1,00/4,00                                  | 3,09 ± 1,203   |
| <b>mDES2 (θυμός)</b>                | 3,00/2,00/4,00                                  | 3,22 ± 1,261   |
| <b>mDES3 (ντροπή)</b>               | 1,00/1,00/1,00                                  | 1,69 ± 1,102   |
| <b>mDES4(θαυμασμός)</b>             | 2,00/1,00/4,00                                  | 2,14 ± 1,213   |
| <b>mDES5(περιφρόνηση)</b>           | 1,00/1,00/3,00                                  | 1,79 ± 1,123   |
| <b>mDES6 (γαλήνη)</b>               | 3,00/2,00/4,00                                  | 3,03 ± 1,191   |
| <b>mDES7 (απέχθεια)</b>             | 1,00/1,00/3,00                                  | 2,25 ± 1,373   |
| <b>mDES8 (αμηχανία)</b>             | 1,00/1,00/2,00                                  | 2,07 ± 1,189   |
| <b>mDES9 (χαρά)</b>                 | 3,00/2,00/4,00                                  | 3,23 ± 1,169   |
| <b>mDES10 (ευγνωμοσύνη)</b>         | 4,00/3,00/5,00                                  | 3,08 ± 1,317   |
| <b>mDES11 (αισιοδοξία)</b>          | 3,00/2,00/4,00                                  | 2,95 ± 1,214   |
| <b>mDES12 (ενεργοποίηση)</b>        | 3,00/1,00/4,00                                  | 3,17 ± 1,153   |
| <b>mDES13 (αγάπη)</b>               | 5,00/4,00/5,00                                  | 3,58 ± 1,167   |
| <b>mDES14(υπερηφάνεια)</b>          | 3,50/3,00/5,00                                  | 3,24 ± 1,191   |
| <b>mDES15 (μεταμέλεια)</b>          | 1,00/1,00/2,00                                  | 1,67 ± 1,044   |
| <b>mDES16 (λύπη)</b>                | 3,00/1,00/4,00                                  | 2,36 ± 1,266   |
| <b>mDES17 (φόβος)</b>               | 1,00/1,00/3,00                                  | 1,86 ± 1,144   |
| <b>mDES18 (ερωτική<br/>διάθεση)</b> | 2,00/1,00/3,00                                  | 3,04 ± 1,351   |
| <b>mDES19 (έκπληξη)</b>             | 1,00/1,00/3,00                                  | 2,23 ± 1,178   |
| <b>mDES20 (συμπόνοια)</b>           | 4,00/3,25/5,00                                  | 3,55 ± 1,112   |

Το τρίτο ερευνητικό ερώτημα περιλάμβανε τις σχέσεις των επιπέδων άγχους, κατάθλιψης και αρνητικών ή θετικών συναισθημάτων με τα κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά των ασθενών και ορισμένα χαρακτηριστικά υγείας. Ως προς την ηλικία, δεν διαπιστώθηκαν διαφοροποιήσεις στα επίπεδα άγχους και στις βαθμολογίες των υποκλιμάκων αρνητικών και θετικών συναισθημάτων. Διαπιστώθηκε όμως σημαντική διαφορά ηλικίας μεταξύ των ατόμων με κατάθλιψη (βαθμός >8) και εκείνων που δεν είχαν, με τα καταθλιπτικά άτομα να είναι περίπου 5 χρόνια μεγαλύτερα, ενώ διαπιστώθηκε και σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και βαθμολογίας κατάθλιψης (**Πίνακας 7**). Το εύρημα υποστηρίζεται από τη διεθνή βιβλιογραφία, όπως σε ανασκόπηση του 2021, στην οποία η μέση συχνότητα κατάθλιψης μεταξύ των ηλικιωμένων υπολογίστηκε στο 31,74% [95], ενώ του γενικού πληθυσμού από άλλες μελέτες στο 10 % [42].

Σε σχέση με το φύλο, στην παρούσα μελέτη υπήρξαν ενδιαφέροντα ευρήματα, που απεικονίζουν δυσμενέστερους δείκτες ψυχικής υγείας των γυναικών. Συγκεκριμένα, οι γυναίκες εμφανίζουν άγχος και κατάθλιψη (βαθμολογίες  $\geq 8$  στην κλίμακα HADS) σε σημαντικά μεγαλύτερο ποσοστό από τους άνδρες, καθώς και τάσεις για υψηλότερες τιμές του συνδυαστικού δείκτη (ΣΥΔ), ενδεικτικές αρνητικότερου ψυχολογικού προφίλ. Το εύρημα για το άγχος και την κατάθλιψη συμφωνεί με βιβλιογραφικά δεδομένα, που επισημαίνουν ότι μεταξύ των ασθενών με ΟΣΣ, το γυναικείο φύλο αποτελεί παράγοντα κινδύνου για τις συγκεκριμένες διαταραχές, με έως και διπλάσια ποσοστά κατάθλιψης σε σχέση με τους άνδρες [58,69]. Ως προς την κλίμακα mDES, οι γυναίκες στην παρούσα μελέτη δεν διέφεραν από τους άντρες στα θετικά συναισθήματα, ενώ παρουσίαζαν και μια τάση για λιγότερο έντονα αρνητικά συναισθήματα. Επίσης, επέλεξαν την αγάπη ως το σημαντικότερο για αυτές συναίσθημα σε ποσοστό 40,6% έναντι 30,5% των ανδρών ( $p<0,05$ ) και της έδωσαν σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία, όπως και στη συμπόνια, ενώ υστερούσαν σημαντικά στην ερωτική διάθεση και βίωσαν εντονότερα τη λύπη.

Αναφορικά με την οικογενειακή κατάσταση, δεν υπήρξαν διαφορές στις βαθμολογίες κατάθλιψης και αρνητικών ή θετικών συναισθημάτων, απλά ασθενής τάση ( $p=0,10$ ) για περισσότερο άγχος στους έγγαμους και τους χήρους/ες, καθώς και ισχυρή τάση ( $p=0,053$ ) για υψηλότερες τιμές του δείκτη ΣΥΔ στις ίδιες ομάδες, που μπορεί να αποδοθεί στις αυξημένες ευθύνες και ανησυχίες για τα εξαρτώμενα ή μη μέλη της οικογένειάς τους. Παράλληλα όμως, οι δύο αυτές ομάδες βίωσαν εντονότερα

την αγάπη ως κυρίαρχο συναίσθημα, ενώ από τα υπόλοιπα συναισθήματα η λύπη ήταν σημαντικά εντονότερη στους χήρους και η ερωτική διάθεση στους άγαμους. Αντίθετα, στη βιβλιογραφία υπάρχουν σαφή δεδομένα ότι το άγχος και η κατάθλιψη είναι λιγότερο συχνά στους έγγαμους, αν και η εμφάνιση της κατάθλιψης επηρεάζεται από σημαντική αλληλεπίδραση της οικογενειακής κατάστασης με το φύλο και την ηλικία [96].

Η ύπαρξη παιδιών, ενώ δεν συσχετίστηκε με διαφορές στα επίπεδα άγχους, κατάθλιψης και αρνητικών ή θετικών συναισθημάτων, παρουσίασε διαφοροποίηση του δείκτη ΣΥΔ, ο οποίος ήταν σημαντικά υψηλότερος στους ασθενείς με παιδιά έναντι των άτεκνων, ενδεικτικός των αυξημένων ευθυνών και ανησυχιών τους. Επιπλέον, οι τρίτεκνοι και πολύτεκνοι είχαν σε χαμηλότερο βαθμό αυτοπεποίθηση/ περηφάνεια και ανέφεραν περισσότερο φόβο. Η απόκτηση και η ανατροφή των παιδιών αποδεδειγμένα απαιτεί χρόνο, χρήμα και συναισθηματική αφοσίωση και είναι συνήθης αιτία άγχους, ειδικά εάν δεν υπάρχει επαρκής υποστήριξη από το κράτος και κυρίως σε περιόδους οικονομικής κρίσης [97].

Το μορφωτικό επίπεδο δεν φάνηκε να διαφοροποιεί τις βαθμολογίες άγχους, κατάθλιψης και τις υποκλίμακες αρνητικών ή θετικών συναισθημάτων, απλά οι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης βίωσαν συχνότερα ηρεμία και γαλήνη και της δευτεροβάθμιας περιφρόνηση προς άλλα άτομα. Βέβαια, μεγάλες σειρές ασθενών στη Νορβηγία (μελέτες HUNT 1 και 2) διαπίστωσαν αντίθετες τάσεις, με προστατευτική επίδραση του υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου στην εμφάνιση άγχους και κατάθλιψης [98].

Η επαγγελματική ιδιότητα δεν παρουσίασε διαφορές στις βαθμολογίες άγχους και υποκλιμάκων αρνητικών/θετικών συναισθημάτων. Υπήρξε όμως σημαντική επίδρασή της στην κατάθλιψη, με τα υψηλότερα επίπεδα να εμφανίζονται στους ανέργους και συνταξιούχους και τα χαμηλότερα στους δημοσίους υπαλλήλους. Επιπλέον, οι ελεύθεροι επαγγελματίες και η ομάδα ανέργων/συνταξιούχων είχαν σημαντικά υψηλότερες τιμές του δείκτη ΣΥΔ. Βιβλιογραφικά, επιβεβαιώνεται ότι η κατάσταση ανεργίας και το χαμηλό εισόδημα που αυτή συνεπάγεται, αποτελούν παράγοντες κινδύνου για την κατάθλιψη [57]. Από την άλλη πλευρά, η ομάδα των ανέργων και συνταξιούχων βίωσε σε σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό την αγάπη και τη συμπόνια, ενώ είχε πολύ χαμηλή ερωτική διάθεση.



Η διαβίωση με άλλα άτομα δεν φάνηκε να επηρεάζει καμιά παράμετρο από όσες εξετάστηκαν, παρά τα υπάρχοντα δεδομένα για δυσμενέστερη ψυχολογική κατάσταση των μοναχικών ατόμων [57]. Ομοίως, καμιά βαθμολογία (άγχους, κατάθλιψης, ΣΥΔ, υποκλιμάκων συναισθημάτων) δεν παρουσίασε διαφοροποίηση ως προς τον τόπο διαμονής, αν και οι κάτοικοι των πόλεων ανέφεραν σημαντικά λιγότερη αισιοδοξία και περισσότερο φόβο. Η βιβλιογραφία βέβαια, υποστηρίζει ότι οι κάτοικοι των πόλεων παρουσιάζουν συχνότερα κατάθλιψη, κυρίως στις αναπτυγμένες χώρες [99].

Η καπνιστική συνήθεια δεν διαφοροποίησε τα επίπεδα άγχους και την υποκλίμακα αρνητικών συναισθημάτων. Υπήρξε ένα εύρημα χαμηλότερων ποσοστών κατάθλιψης στους καπνιστές όταν το δείγμα ταξινομήθηκε σε 4 κατηγορίες κατάθλιψης, που όμως δεν επιβεβαιώθηκε όταν χωρίστηκε σε 2 κατηγορίες (παρουσία ή απουσία κατάθλιψης). Εξάλλου, προηγούμενα δεδομένα διαπιστώνουν ισχυρή θετική συσχέτιση του καπνίσματος με την κακή ψυχική υγεία, με αμφισβητούμενη βέβαια κατεύθυνση της συσχέτισης [100]. Στην παρούσα μελέτη οι μη καπνιστές παρουσίαζαν τάση για υψηλότερη βαθμολογία στα θετικά συναισθήματα συνολικά και στα μεμονωμένα βίωσαν την αγάπη σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό.

Οι συννοσηρότητες δεν διαφοροποίησαν το βαθμό άγχους και τις υποκλίμακες συναισθημάτων. Συνδυάστηκαν όμως σημαντικά με μεγαλύτερα ποσοστά κατάθλιψης, μια τάση για υψηλότερες τιμές του δείκτη ΣΥΔ, και σημαντικά μειωμένες τη διάθεση διασκέδασης και την ερωτική διάθεση. Τις τελευταίες τρεις δεκαετίες έχει παρατηρηθεί δραματική αύξηση στις συννοσηρότητες σωματικών και ψυχικών νόσων, λόγω της γήρανσης του παγκόσμιου πληθυσμού και της αύξησης στην επιβίωση ασθενών με πολλές χρόνιες παθήσεις και η αντιμετώπισή τους αναγνωρίζεται ως πρόκληση για όλες τις ιατρικές ειδικότητες [101].

Οι ασθενείς στους οποίους το ΟΣΣ ήταν η πρώτη εκδήλωση ΣΝ δεν είχαν σημαντική διαφοροποίηση σε κανένα δείκτη ψυχικής υγείας και το μόνο συναίσθημα στο οποίο διαφοροποιήθηκαν σημαντικά ήταν η ευγνωμοσύνη, την οποία βίωσαν ισχυρότερα. Εξάλλου, από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας δεν βρέθηκαν στοιχεία για πιθανή επίδραση της προϋπάρχουσας ΣΝ στους δείκτες ψυχικής υγείας των ασθενών με ΟΣΣ.

Το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα αφορούσε στην πιθανή σχέση της έντασης των αρνητικών ψυχολογικών δεικτών με τη βαρύτητα του ΟΣΣ, ερώτημα για το οποίο δεν βρέθηκαν σχετικά δεδομένα στη βιβλιογραφική αναζήτηση. Σε σχέση με τις τρεις κατηγορίες ΟΣΣ, θεωρώντας την ασταθή στηθάγχη ως την ηπιότερη έκφραση της οξείας ισχαιμίας και το STEMI έμφραγμα ως τη σοβαρότερη, δεν διαπιστώθηκε μεταξύ των τριών ομάδων ασθενών καμιά σημαντική διαφορά στα επίπεδα άγχους, κατάθλιψης, στις υποκλίμακες αρνητικών και θετικών συναισθημάτων και στην τιμή του δείκτη ΣΥΔ. Επίσης δεν υπήρξαν διαφοροποιήσεις στην ένταση των μεμονωμένων συναισθημάτων μεταξύ των τριών κατηγοριών ΟΣΣ. Στους ασθενείς με εμφράγματα, η μέγιστη τιμή τροπονίνης ως δείκτης της έκτασης του εμφράγματος, επίσης δεν παρουσίασε κάποια συσχέτιση με τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης, ούτε με το δείκτη ΣΥΔ και τις βαθμολογίες των υποκλιμάκων.

Εν κατακλείδι, στο δείγμα ασθενών της παρούσας μελέτης διαπιστώθηκαν υψηλότερα επίπεδα άγχους και παρόμοια επίπεδα κατάθλιψης σε σχέση με τα αναφερόμενα σε νοσηλευόμενους ασθενείς στη διεθνή βιβλιογραφία, με πιο ευάλωτες τις γυναίκες και στις δύο διαταραχές και τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, τους ανέργους και συνταξιούχους και τα άτομα με συννοσηρότητες στην κατάθλιψη μεμονωμένα. Από τα αρνητικά συναισθήματα συχνότερα αναφέρθηκαν ο θυμός, η λύπη και ο φόβος, ενώ από τα θετικά συναισθήματα συγκινητικά κυρίαρχη ήταν η επικράτηση της αγάπης, με δεύτερη τη συμπόνια.

Η μελέτη έλαβε χώρα σε νοσοκομείο που δέχεται κυρίως ασθενείς από τα δυτικά, παραδοσιακά «εργατικά» προάστια της Αττικής, στα οποία κατοικούν άτομα με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο και εισόδημα και μεγαλύτερα ποσοστά ανεργίας [102]. Οι γεωγραφικές ανισότητες είναι γνωστό ότι συνοδεύονται από υγειονομικές ανισότητες σχετικές με το επίπεδο υγείας, χαρακτηριζόμενες από μεγαλύτερο επιπολασμό τόσο καρδιαγγειακών νοσημάτων όσο και ψυχικών διαταραχών στις υποβαθμισμένες περιοχές και ταυτόχρονα μη ικανοποιούμενες υγειονομικές ανάγκες [103]. Η ανάγκη ψυχιατρικής φροντίδας είναι εντονότερη στις κοινωνικές ομάδες με μεγαλύτερη ανεργία, εργασιακή επισφάλεια και οικονομικές πιέσεις λόγω χαμηλότερου εισοδήματος και μη εξυπηρετούμενων χρεών, προβλήματα που αποδεδειγμένα έχουν αυξήσει τις ψυχικές διαταραχές κατά τα χρόνια της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα [104].

Ο αναδυόμενος ρόλος των κλινικών καρδιολόγων στην αρχική ανίχνευση και αξιολόγηση των ψυχικών διαταραχών στους ασθενείς που νοσηλεύονται με Οξύ Στεφανιαίο Σύνδρομο θα αποτελέσει σημαντική πρόοδο στην προσπάθεια ολιστικής προσέγγισης των ασθενών και τη μακροπρόθεσμη βελτίωση όχι μόνο της καρδιαγγειακής, αλλά και της συνολικής τους υγείας.

## Κεφάλαιο 7<sup>ο</sup>: Περιορισμοί της μελέτης

Η παρούσα έρευνα εμφανίζει περιορισμούς που δυσχεραίνουν την εξαγωγή γενικότερων συμπερασμάτων, όπως ο σχετικά μικρός αριθμός συμμετεχόντων και το γεγονός ότι η δειγματοληψία ήταν ευκολίας και σε ένα μόνο νοσοκομείο. Οι μεγαλύτερης ηλικίας συμμετέχοντες, που ήταν και η πλειοψηφία, συχνά αντιμετώπιζαν δυσκολία στην ανάγνωση και κατανόηση των ερωτηματολογίων και αναζητούσαν τη βοήθεια της ερευνήτριας. Παρόμοιες δυσκολίες αντιμετώπισαν και τα άτομα χαμηλού μορφωτικού επιπέδου.

Επιπλέον, δεν μπορούν να αποκλειστούν σφάλματα ανάκλησης, με συχνότερες αναφορές συμπτωμάτων άγχους, κατάθλιψης και αρνητικών συναισθημάτων, λόγω της επιβαρυνμένης ψυχολογικά κατάστασης των ασθενών που νοσηλεύονται με οξύ καρδιολογικό πρόβλημα.

Βέβαια, παρόλο που τα συμπεράσματα σε σχέση με τη συχνότητα των επιμέρους ψυχικών διαταραχών ήταν σε σχετική συμφωνία με αυτά μεγαλύτερων μελετών, ένα μεγαλύτερο δείγμα θα αύξανε την ισχύ της έρευνας, πιθανόν μετατρέποντας αρκετές τάσεις που παρατηρήθηκαν ως προς κάποια χαρακτηριστικά των ασθενών σε στατιστικά σημαντικές διαφορές και συσχετίσεις, ή αναδεικνύοντας συσχετίσεις των ψυχικών διαταραχών με τη βαρύτητα του Οξέος Στεφανιαίου Συνδρόμου.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: HADS Work order No.2316549



HADS Work Order

**Work order No. 2316549**  
**Under Master User License Agreement**

This Work Order is issued under the Master User License Agreement by and between Mapi Research Trust ("MRT") and DIMITRA KONTOGIANNI ("User"). Upon execution by both Parties, together with the Master User License Agreement dated 23 November 2023 ("MULA"), this Work Order identifies and governs the licensing by MRT of the COA referenced herein ("COA"), and is made a part of and is subject to the MULA.

This Work Order ("WO") is in addition to any and all previous Work Orders under the MULA.

This WO includes the terms and conditions of the MULA, which are hereby incorporated by this reference as though the same was set forth in its entirety and shall be effective as of the WO Effective Date set forth herein.

All capitalized terms which are not defined herein shall have the same meanings as set forth in the MULA.

This WO, including all attachments and the MULA contain the entire understanding of the Parties with respect to the subject matter herein and supersedes all previous agreements and undertakings with respect thereto. If the terms and conditions of this WO or any attachment conflict with the terms and conditions of the MULA, the terms and conditions of the MULA will control, unless this WO specifically acknowledges the conflict and expressly states that the conflicting term or provision found in this WO controls for this WO only. This WO may be modified only by written agreement signed by the Parties.

## 1. User information

|  |   |
|--|---|
| MULA Reference                                       | DIMITRA KONTOGIANNI_GR_457843_MULA_2316549_FE           |
| User name  | DIMITRA KONTOGIANNI                                     |
| Category of User                                     | Health Care System (incl. Hospital or Health Authority) |
| User address   | 150 IRACLEOUS STR , ATHENS, 17673, KALLITHEA, Greece    |
| User VAT number                                      |   |
| User email   | mikakonto@gmail.com                                     |
| User phone   | 00306973370418  |
| Billing information<br>(if different from the above) | Legal form:<br>Address:                                 |

## 2. WO information

|                   |  |
|-------------------|--|
| WO Number         | 2316549  |
| WO Effective Date | Last date of signature of this WO by the Parties |

WorkOrderMULA\_template\_CO29Mar23

**MAPI RESEARCH TRUST**

Signature: Janick Michel, Director PCS  
3cafe34f-1926-4c81-aa08-a70069f70c2c

Name:

Title:

Date: 28 Nov 2023 18:10:43 UTC  
(Z)

**DIMITRA KONTOGIANNI**

Signature: DIMITRA KONTOGIANNI  
8b18cc1a-54ae-4352-85a1-32a908094d7e

Name:

MD

Title:

Date: 28 Nov 2023 16:16:12 UTC (Z)

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΣΘΕΝΩΝ**

### **I (Α). ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:**

1. ΦΥΛΟ:
2. ΗΛΙΚΙΑ:
3. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (έγγαμος, άγαμος, χήρος/α, διαζευγμένος/η):
4. ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ:
5. ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (I, II, IIIβάθμια):
6. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ:
  - α. Δημόσιος υπάλληλος
  - β. Ιδιωτικός υπάλληλος
  - γ. Ελεύθερος/η επαγγελματίας
  - δ. Συνταξιούχος/άνεργος/η
7. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ (μόνος/η ή με άλλους)
8. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ (αστική/ μη αστική)

### **I(B). ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΓΕΙΑΣ:**

1. ΚΑΠΝΙΣΤΗΣ (Ναι/όχι/πρώην):
2. ΣΥΝΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΧΡΟΝΙΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ (ΝΑΙ/ΟΧΙ):
3. ΠΡΩΤΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ (ΝΑΙ/ΟΧΙ):
4. ΡΕΑΚ ΤΡΟΠΟΝΙΝΗΣ:

## II.

# Νοσοκομειακή Μέτρηση Άγχους και Κατάθλιψης (HADS)



| ΑΠΙΛΩΣΤΕ ΕΛΩ  |            | Όνομα: _____ Ημερομηνία: _____   | ΑΠΙΛΩΣΤΕ ΕΛΩ |            |
|---|------------|--|--------------|------------|
| <p>Οι ιατροί γνωρίζουν ότι τα συναισθήματα παίζουν σημαντικό ρόλο στις περισσότερες ασθένειες. Αν ο/η ιατρός σας γνωρίζει σχετικά μ' αυτά τα συναισθήματα, θα είναι σε θέση να σας βοηθήσει περισσότερο.</p> <p>Αυτό το ερωτηματολόγιο είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να βοηθήσει τον/την ιατρό σας να καταλάβει πώς αισθάνεστε. Διαβάστε κάθε ερώτημα παρακάτω και <b>υπογραμμίστε την απάντηση</b> που είναι πιο κοντά στο πώς αισθανόσασταν τις προηγούμενες επτά μέρες. Αγνοήστε τους αριθμούς οι οποίοι είναι τυπωμένοι στο περιθώριο του ερωτηματολογίου.</p> <p>Μην προβληματίζεστε πολύ για τις απαντήσεις σας, μια γρήγορη απάντηση σε κάθε ένα από τα ερωτήματα πιθανότατα θα είναι πιο σωστή. Απαντήστε χωρίς να το σκεφτείτε πολύ.</p> |            |  |              |            |
| Αγχος   | Κατά-θλιψη |  | Αγχος        | Κατά-θλιψη |
| 3   |            | <b>Ένιωθα ανήσυχος/ή ή εκνευρισμένος/η</b>   |              |            |
| 2   |            | Σχεδόν συνέχεια  |              |            |
| 1   |            | Συχνά  |              |            |
| 0   |            | Μερικές φορές  |              |            |
|   |            | Ποτέ   |              |            |
|   |            | <b>Εξακολουθούσα να απολαμβάνω τα πράγματα που απολάμβανα και πριν</b>                 |              |            |
|   | 0          | Σίγουρα το ίδιο όσο και πριν   |              |            |
|   | 1          | Όχι τόσο όσο πριν  |              |            |
|   | 2          | Πολύ λίγο  |              |            |
|   | 3          | Καθόλου  |              |            |
|   |            | <b>Με έπιανε κάτι σαν φόβος, σαν να πρόκειται να συμβεί κάτι απίσιιο</b>               |              |            |
| 3   |            | Ακριβώς και μάλιστα πολύ έντονα  |              |            |
| 2   |            | Ναι, αλλά όχι τόσο έντονα  |              |            |
| 1   |            | Λίγο, αλλά δεν μ' ανησυχεί   |              |            |
| 0   |            | Καθόλου  |              |            |
|   |            | <b>Μπορούσα να γελάω και να βλέπω την αστεία πλευρά των πραγμάτων</b>                  |              |            |
|   | 0          | Το ίδιο όσο και πριν   |              |            |
|   | 1          | Όχι τόσο όσο πριν  |              |            |
|   | 2          | Σίγουρα όχι τόσο πολύ τώρα   |              |            |
|   | 3          | Καθόλου  |              |            |
|   |            | <b>Ανήσυχες σκέψεις περνούσαν απ' το μυαλό μου</b>                                     |              |            |
| 3   |            | Σχεδόν συνέχεια  |              |            |
| 2   |            | Συχνά  |              |            |
| 1   |            | Μερικές φορές  |              |            |
| 0   |            | Σχεδόν ποτέ  |              |            |
|   |            | <b>Ένιωθα κεφάτος/η</b>  |              |            |
|   | 3          | Ποτέ   |              |            |
|   | 2          | Σπάνια   |              |            |
|   | 1          | Μερικές φορές  |              |            |
|   | 0          | Σχεδόν συνέχεια  |              |            |
|   |            | <b>Μπορούσα να κάθομαι ήρεμος/η και να νιώθω χαλαρός/ή</b>                             |              |            |
| 0   |            | Συνέχεια   |              |            |
| 1   |            | Συνήθως  |              |            |
| 2   |            | Όχι συχνά  |              |            |
| 3   |            | Ποτέ   |              |            |
|   |            | <b>Ένιωθα σαν να έχουν πέσει οι ρυθμοί μου</b>   |              |            |
|   |            | Σχεδόν συνέχεια  |              |            |
|   |            | Πολύ συχνά   |              |            |
|   |            | Μερικές φορές  |              |            |
|   |            | Ποτέ   |              |            |
|   |            | <b>Με έπιανε κάτι σαν φόβος, σαν να είχα έναν κόμπο στο στομάχι</b>                    |              |            |
|   | 0          | Ποτέ   |              |            |
|   | 1          | Μερικές φορές  |              |            |
|   | 2          | Συχνά  |              |            |
|   | 3          | Πολύ συχνά   |              |            |
|   |            | <b>Είχα χάσει το ενδιαφέρον για την εμφάνισή μου</b>                                   |              |            |
|   | 3          | Σίγουρα  |              |            |
|   | 2          | Τη φρόντιζα πολύ λιγότερο απ' όσο θα έπρεπε  |              |            |
|   | 1          | Μάλλον τη φρόντιζα λιγότερο απ' όσο θα έπρεπε  |              |            |
|   | 0          | Τη φρόντιζα όπως πάντοτε   |              |            |
|   |            | <b>Ένιωθα νευρικός/ή κι ανήσυχος/η, σαν να έπρεπε συνέχεια να είμαι σε κίνηση</b>      |              |            |
|   | 3          | Σε πολύ μεγάλο βαθμό μάλιστα   |              |            |
|   | 2          | Σε αρκετά μεγάλο βαθμό   |              |            |
|   | 1          | Όχι πάρα πολύ  |              |            |
|   | 0          | Καθόλου  |              |            |
|   |            | <b>Περίμενα με χαρά διάφορα πράγματα</b>   |              |            |
|   | 0          | Το ίδιο όπως και πριν  |              |            |
|   | 1          | Μάλλον λιγότερο απ' ό,τι πριν  |              |            |
|   | 2          | Σίγουρα λιγότερο απ' ό,τι πριν   |              |            |
|   | 3          | Καθόλου  |              |            |
|   |            | <b>Με έπιαναν ξαφνικά συναισθήματα πανικού</b>   |              |            |
|   | 3          | Πολύ συχνά   |              |            |
|   | 2          | Συχνά  |              |            |
|   | 1          | Σπάνια   |              |            |
|   | 0          | Ποτέ   |              |            |
|   |            | <b>Μπορούσα να απολαμβάνω ένα ενδιαφέρον βιβλίο ή ραδιοφωνικό/τηλεοπτικό πρόγραμμα</b> |              |            |
|   | 0          | Συχνά  |              |            |
|   | 1          | Μερικές φορές  |              |            |
|   | 2          | Σπάνια   |              |            |
|   | 3          | Σχεδόν ποτέ  |              |            |

Τώρα ελέγξτε αν έχετε απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις

ΣΥΝΟΛΟ

|       |            |
|-------|------------|
| Αγχος | Κατά-θλιψη |
|       |            |

Πνευματικά δικαιώματα του HADS © R.P. Snaith και A.S. Zigmond, 1983, 1992, 1994.  
 Τα στοιχεία του εντύπου ασθενή δημοσιεύθηκαν πρώτη φορά στην Acta Psychiatrica Scandinavica, 67, 361-70, πνευματική ιδιοκτησία © Munksgaard International Publishers Ltd, Copenhagen, 1983.  
 Αυτή η έκδοση πρωτοδημοσιεύτηκε το 1994 από την nferNelson Publishing Company. Ltd, τώρα GL Assessment Limited, 1<sup>st</sup> Floor Vantage London, Great West Road, Brentford TW8 9AG, United Kingdom.  
 Η GL Assessment είναι τμήμα του GL Education [www.gl-assessment.co.uk](http://www.gl-assessment.co.uk)  
 Απαγορεύεται η αναπαραγωγή δια οποιδήποτε μέσου του παρόντος εντύπου χωρίς την προηγούμενη άδεια του εκδότη.  
 ΗΛ. ταχυδρομείο: [permissions@gl-assessment.co.uk](mailto:permissions@gl-assessment.co.uk)  
 Με την επιφύλαξη παντός νόμιμου δικαιώματος, συμπεριλαμβανομένων των μεταφράσεων.

### III. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ mDES

#### *Des-mod*

Για κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις, παρακαλώ μαυρίστε τον αριθμό που περιγράφει καλύτερα **τον μεγαλύτερο βαθμό στον οποίο νιώσατε κατ' αυτόν τον τρόπο τις τελευταίες δύο εβδομάδες**.

Στην κλίμακα αυτή **1** σημαίνει ότι δεν νιώσατε καθόλου αυτό το συναίσθημα και **5** ότι νιώσατε έτσι πάρα πολύ συχνά.

**1= καθόλου 2=λίγο 3= σε μέτριο βαθμό 4= αρκετά 5= πάρα πολύ**

1. Ένιωσα να διασκεδάζω, να μου αρέσει που περνάω καλά, να βλέπω τα πράγματα από την ανάλαφρη πλευρά τους
2. Ένιωσα θυμωμένος/η, εκνευρισμένος/η, ενοχλημένος/η
3. Ένιωσα ντροπιασμένος/η, ταπεινωμένος/η, ατιμωμένος/η
4. Ένιωσα δέος, θαυμασμό, κατάπληξη
5. Ένιωσα περιφρονητικός/ή, απορριπτικός/ή, ακατάδεκτος/η
6. Ένιωσα ικανοποίηση, γαλήνη, ηρεμία
7. Ένιωσα αηδία, απέχθεια, αποστροφή
8. Ένιωσα ότι βρέθηκα σε δύσκολη θέση, σε αμηχανία, ότι κοκκίνισα
9. Ένιωσα χαρούμενος/η, ευτυχής, χαρμόσυνος/η
10. Ένιωσα να ευγνωμονώ, να εκτιμώ, να θέλω να ευχαριστήσω κάποιον
11. Ένιωσα γεμάτος ελπίδα, αισιοδοξία, κουράγιο
12. Ένιωσα ενδιαφέρον, ενεργοποίηση, περιέργεια
13. Ένιωσα αγάπη, συναισθηματική εγγύτητα, εμπιστοσύνη
14. Ένιωσα υπερηφάνεια, αυτοπεποίθηση, αυτο-επιβεβαίωση
15. Ένιωσα μεταμελημένος/η, ένοχος/η, αξιοκατάκριτος/η
16. Ένιωσα λυπημένος/η, αποθαρρυνμένος/η, δυστυχισμένος/η
17. Ένιωσα τρομαγμένος/η, έντρομος/η, φοβισμένος/η
18. Ένιωσα ερωτικός/ή, γεμάτος/η επιθυμία, με διάθεση για φλερτ
19. Ένιωσα έκπληκτος/η, έκθαμβος/η, κατάπληκτος/η
20. Ένιωσα συμπάθεια, νοιάξιμο, συμπόνια
21. Γενικά, πιο από τα παραπάνω συναισθήματα βιώσατε πιο έντονα κατά τις προηγούμενες 2 εβδομάδες; (εισάγετε τον αντίστοιχο αριθμό 1-20)



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: Έγκριση Επιστημονικής Επιτροπής

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 2<sup>ης</sup> Υ.ΠΕ. ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ  
Γ.Ν.ΝΙΚΑΙΑΣ - ΠΕΙΡΑΙΑ «ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»  
Γ.Ν.ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ «Η ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ»  
Δ/ΝΣΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ Γ.Ν.ΝΙΚΑΙΑΣ-ΠΕΙΡΑΙΑ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Μαρία Μικελιδάκη  
Αργυρώ Μάρκου  
ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 213207 6235  
Email : diy@nikaia-hosp.gr

ΕΠΕΙΓΟΝ  
Νίκαια: 20.11.2023  
Αρ. Πρωτ.:

Προς:  
Την Διευθύντρια του Β' Κ/Δ Τμήματος  
Κοντογιάννη.

ΘΕΜΑ: Αίτημα έγκρισης μη πειραματικού Πρωτοκόλλου , της Διευθύντριας του Β' Κ/Δ Τμήματος κ. Κοντογιάννη.

Σας διαβιβάζουμε την υπ' αριθμ. Ε.Η.Δ. 2<sup>η</sup> Απόφαση της 11<sup>ης</sup>/01.11.2023 Συνεδρίασης του Επιστημονικού Συμβουλίου του Νοσοκομείου και παρακαλούμε για τις δικές σας ενέργειες.

**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ:**

Ε.Η.Δ. 2<sup>ο</sup> Αίτημα έγκρισης μη πειραματικού Πρωτοκόλλου , της Διευθύντριας του Β' Κ/Δ Τμήματος κ. Κοντογιάννη.

Το Επιστημονικό Συμβούλιο εισηγείται θετικά στο αίτημα της Διευθύντριας του Β' Κ/Δ Τμήματος κ. Κοντογιάννη, για την έγκριση του μη πειραματικού πρωτοκόλλου με τίτλο: « Άγχος , κατάθλιψη και αρνητικά συναισθήματα σε νοσηλευόμενους ασθενείς με οξύ στεφανιαίο σύνδρομο.»

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ  
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΕΙΜΑΡΗΣ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: Συγκατάθεση ασθενούς



ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ (ΔΜΥ)

### ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ

ΕΓΩ, Η/Ο .....

ΚΑΤΟΙΚΟΣ .....

#### ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΓΡΑΦΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΩ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΩ ΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ:

Δηλώνω τη συγκατάθεσή μου για τη συμμετοχή μου σε ερευνητική μελέτη με τίτλο «**Άγχος, κατάθλιψη και αρνητικά συναισθήματα σε νοσηλευόμενους ασθενείς με οξύ στεφανιαίο σύνδρομο**» που διεξάγεται στα πλαίσια διπλωματικής εργασίας του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Διοίκηση Μονάδων Υγείας» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ) (επιβλέπουσες καθηγήτριες: Α': Ιωάννα Παπαθανασίου και Β': Μαρία Θεοδωράτου) σε συνεργασία με το Β' Καρδιολογικό Τμήμα του Γενικού Νοσοκομείου Νίκαιας Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων».

Έπειτα από επικοινωνία με την ερευνητική ομάδα ενημερώθηκα λεπτομερώς για τη φύση και τον σκοπό της μελέτης και αντιλαμβάνομαι ότι:

- Δεν υπάρχει κανένας απολύτως κίνδυνος από τη συμμετοχή μου στη μελέτη και καμιά διαφοροποίηση της ενδεδειγμένης κατά τις διεθνείς οδηγίες θεραπείας για τη νόσο μου, ούτε των απαραίτητων διαγνωστικών εξετάσεων.
- Οποιαδήποτε ερωτήματά μου σχετικά με τις διαδικασίες της μελέτης θα απαντηθούν πλήρως από τους επιστημονικούς συνεργάτες.
- Διατηρώ το δικαίωμα να διακόψω ανά πάσα στιγμή τη συμμετοχή μου στη μελέτη, χωρίς καμία επίπτωση και επιτρέπω στην ερευνητική ομάδα να κρατήσει και να χρησιμοποιήσει μελλοντικά τα δεδομένα που θα έχει συλλέξει έως εκείνη τη στιγμή.
- Οποιαδήποτε πληροφορία προκύψει κατά τη διάρκεια της μελέτης για τα προσωπικά δεδομένα μου, θα παραμείνει απόρρητη.

Παράλληλα, επιτρέπω τη χρήση των απαντήσεων που θα δώσω στα ερωτηματολόγια της εν λόγω μελέτης αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς, καθώς και την ανώνυμη δημοσίευση των σχετικών αποτελεσμάτων σε επιστημονικά περιοδικά.

**Δηλώνω ότι υπογράφω την παρούσα συγκατάθεση με ελεύθερη βούληση.**

Ημερομηνία: ..... / ..... / 202.....

Η/Ο ασθενής

Η ερευνήτρια

(όνομα και υπογραφή)

(όνομα και υπογραφή)

**Κωδικός ασθενούς: .....**

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. GBD 2017 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2018;392:1736–1788. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32203-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32203-7/fulltext)
2. World Health Organization. WHO Reveals Leading Causes of Death and Disability Worldwide: 2000–2019. Available online: <https://www.who.int/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>
3. Centers for Disease Control and Prevention : Health United States 2020-2021. Heart Disease Prevalence. Available from: <https://www.cdc.gov/nchs/hus/topics/heart-disease-prevalence.htm>
4. Moran A, Dong Z, Gu D, et al. The future impact of population growth and aging on coronary heart disease in China: projections from the coronary heart disease policy model-China. *BMC Public Health*. 2008;8(1):394. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-8-394>
5. Timmis A, Vardas P, Townsend N, Torbica A, Katus H, De Smedt D, et al. European Society of Cardiology: cardiovascular disease statistics 2021. *Eur Heart J* 2022;43: 716–799. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab892>
6. Magriplis E, Panagiotakos D, Mitsopoulou AV, et al. Prevalence of hyperlipidaemia in adults and its relation to the Mediterranean diet: the Hellenic National Nutrition and Health Survey (HNNHS). *Eur J Prev Cardiol* 2019 Dec; 26(18): 1957-67. Available from: <https://doi.org/10.1177/2047487319866023>

7. Panagiotakos D and Damigou E. Cardiovascular disease risk in the Greek population: 20-year experience of the ATTICA epidemiological study (2002-2022). *Αρτηριακή Υπέρταση* 2023; 32(1):12-15. Available from: <https://hypertasi.gr/images/periodicals/5-Pananagiotakos-32-1.pdf>
8. Aravanis C, Corcondilas A, Dontas AS, Lekos D, Keys A. Coronary heart disease in seven countries. IX. The Greek islands of Crete and Corfu. *Circulation* 1970;41(Suppl 4):I88eI100. <https://doi.org/10.1161/01.cir.41.4s1.i-88>
9. Panagiotakos DB, Georgousopoulou EN, Pitsavos C, et al. Ten-year (2002e2012) cardiovascular disease incidence and all-cause mortality, in urban Greek population: the ATTICA Study. *Int J Cardiol.* 2015;180:178e184. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2014.11.206>
10. The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *European Heart Journal* (2020) 41, 407-477. Available from: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz425>
11. Libby P. Molecular bases of the Acute Coronary Syndromes. *Circulation* 1995;91:2844–2850. Available from: <https://doi.org/10.1161/01.CIR.91.11.2844>
12. Virani SS, Alonso A, Aparicio HJ, et al. Heart disease and stroke statistics-2021 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2021;143(8):e254-e743. Available from: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000950>
13. Rapsomaniki E, Timmis A, George J, Pujades-Rodriguez M, Shah AD, Denaxas S et al. Blood pressure and incidence of twelve cardiovascular diseases: lifetime risks, healthy life-years lost, and age-specific associations in 1·25 million people. *Lancet* 2014;383(9932):1899-911. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(14\)60685-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(14)60685-1)

14. The Task Force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *European Heart Journal* (2023) 44, 3720–3826. Available from: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>
15. The Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal* (2021) 42, 3227–3337 <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>
16. Wilson P, D’agostino RB, Levy D, Belanger AM, Silbershatz H, Kannel WB. Prediction of Coronary Heart Disease Using Risk Factor Categories. *Circulation* 1998; 97:1837–1847. Available from: <https://doi.org/10.1161/01.cir.97.18.1837>
17. Wood D, 2001 Feb. Established and emerging cardiovascular risk factors. *Am Heart J* 2001 Feb ; 141(2 Suppl): S49–57. Available from: <https://doi.org/10.1067/mhj.2001.109951>
18. Baumeister H, Hutter N, Bengel J. Psychological and pharmacological interventions for depression in patients with coronary artery disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; Cd008012. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008012.pub3>
19. Richards SH, Anderson L, Jenkinson CE, Whalley B, Rees K, Davies P, *et al*. Psychological interventions for coronary heart disease: cochrane systematic review and meta-analysis. *Eur J Prev Cardiol* 2018;25:247–259. <https://doi.org/10.1177/2047487317739978>
20. Todaro JF, Shen BJ, Niaura R, Spiro A, Ward KD. Effect of negative emotions on frequency of coronary heart disease (The Normative Aging Study). *Am J Cardiol* 2003 Oct 15;92(8):901–6. [https://doi.org/10.1016/s0002-9149\(03\)00967-6](https://doi.org/10.1016/s0002-9149(03)00967-6)

21. Solano-Ruiz MC, de Freitas GF, Ugarte-Gurrutxaga MI, Gomez-Cantarino S, Siles-Gonzalez J. Men's Positive and Negative Experiences following myocardial infarction. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 1053.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18031053>
22. Gupta A, Wang Y, Spertus JA, Geda M, Lorenze N, Nkonde-Price C, D'Onofrio G, Lichtman JH and Krumholz HM. Trends in acute myocardial infarction in young patients and differences by sex and race, 2001 to 2010. *Journal of the American College of Cardiology*. 2014;64:337–45. Available from:  
<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2014.04.054>
23. Cross SH, Mehra MR, Bhatt DL, Nasir K, O'Donnell CJ, Califf RM and Warraich HJ. Rural-Urban Differences in Cardiovascular Mortality in the US, 1999–2017. *JAMA*. 2020;323:1852–1854. Available from:  
<https://doi.org/10.1001/jama.2020.2047>
24. Vaccarino V, Shah AJ, Mehta PK, Pearce B, Raggi P, Bremner JD and Quyyumi AA. Brain-heart connections in stress and cardiovascular disease: Implications for the cardiac patient. *Atherosclerosis*. 2021 July ; 328: 74–82. Available from:  
<https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2021.05.020>
25. World Health Organization. Mental health: strengthening our response. Accessed April 13 2024 from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
26. Kivimaki M and Steptoe A. Effects of stress on the development and progression of cardiovascular disease. *Nat Rev Cardiol*. 2018;15:215–229. Available from:  
<https://doi.org/10.1038/nrcardio.2017.189>



27. Levine GN, Cohen BE, Commodore-Mensah Y, Fleury J, Huffman JC, Khalid U, Labarthe DR, Lavretsky H, Michos ED, Spatz ES and Kubzansky LD. Psychological Health, Well-Being, and the Mind-Heart-Body Connection: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Circulation* 2021 March 9;143(10):e763-e783. Available from: <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000000947>
28. Sumner JA, Chen Q, Roberts AL, Winning A, Rimm EB, Gilsanz P, Glymour MM, Tworoger SS, Koenen KC, Kubzansky LD. Posttraumatic stress disorder onset and inflammatory and endothelial function biomarkers in women. *Brain Behav Immun*. 2018;69:203–209. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2017.11.013>
29. Steptoe A, Wardle J, Marmot M. Positive affect and health-related neuroendocrine, cardiovascular, and inflammatory processes. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2005;102:6508–6512. Available from: <https://doi.org/10.1073/pnas.0409174102>
30. Fancourt D, Steptoe A. The longitudinal relationship between changes in wellbeing and inflammatory markers: are associations independent of depression? *Brain Behav Immun*. 2020;83:146–152. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2019.10.004>
31. Cohen BE, Edmondson D, Kronish IM. State of the art review: depression, stress, anxiety, and cardiovascular disease. *Am J Hypertens*. 2015;28:1295–1302. Available from: <https://doi.org/10.1093/ajh/hpv047>
32. Kim Y, Roberts AL, Rimm EB, Chibnik LB, Tworoger SS, Nishimi KM, Sumner JA, Koenen KC, Kubzansky LD. Posttraumatic stress disorder and changes in diet quality over 20 years among US women. *Psychol Med* 2019;1–10. Available from: <https://doi.org/10.1017/s0033291719003246>
33. Kushlev K, Drummond DM, Diener E. Subjective well-being and health behaviors in 2.5 million Americans. *Appl Psychol Health Well Being*. 2020;12:166–187. Available from: <https://doi.org/10.1111/aphw.12178>

34. Rieckmann N, Gerin W, Kronish IM, Burg MM, Chaplin WF, Kong G, Lesperance F, Davidson KW. Course of depressive symptoms and medication adherence after acute coronary syndromes: an electronic medication monitoring study. *J Am Coll Cardiol*. 2006;48:2218–2222. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2006.07.063>
35. Rasmussen HN, Wrosch C, Scheier MF, Carver CS. Self-regulation processes and health: the importance of optimism and goal adjustment. *J Pers*. 2006;74:1721–1747. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2006.00426.x>
36. Denollet J. DS14: standard assessment of negative affectivity, social inhibition and Type D Personality. *Psychosomatic Medicine* 2005 Jan 67(1):89–97. Available from: <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000149256.81953.49>
37. de Heer EW, Palacios JE, Ader HJ, van Marwijk HWJ, Tylee A, van der Feltz-Cornelis CM. Chest pain, depression and anxiety in coronary heart disease: Consequence or cause? A prospective clinical study in primary care. *Journal of Psychosomatic Research* 129 (2020) 109891. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.109891>
38. A.A. Ariyo, M. Haan, C.M. Tangen, J.C. Rutledge, M. Cushman, A. Dobs, et al., Depressive symptoms and risks of coronary heart disease and mortality in elderly Americans. Cardiovascular health study collaborative research group, *Circulation* 2000;102: 1773–1779. Available from: <https://doi.org/10.1161/01.cir.102.15.1773>
39. K. Van der Kooy, H. van Hout, H. Marwijk, H. Marten, C. Stehouwer, A. Beekman, Depression and the risk for cardiovascular diseases: systematic review and meta analysis. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2007 July;22(7): 613–626. Available from: <https://doi.org/10.1002/gps.1723>



40. Harshfield EL, Pennells L, Schwartz JE, Willeit P, Kaptoge S, Bell S et al. Association between depressive symptoms and incident cardiovascular diseases, *JAMA* 2020; 324: 2396–2405. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.23068>
41. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2005;62:593–602. Available from: <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.593>
42. Cassano P, Fava M. Depression and public health: an overview. *J Psychosom Res* 2002;53:849–857. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(02\)00304-5](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(02)00304-5)
43. Economou M, Madianos M, Peppou LE, Patelakis A, Stefanis CN. Major depression in the era of economic crisis: a replication of a cross-sectional study across Greece. *J Affect Disord*. 2013;145:308–314. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.08.008>
44. Vlachadis N, Iliodromiti Z, Vlachadi M, et al. Cardiovascular mortality and the financial crisis in Greece: Trends and outlook. *Int J Cardiol*. 2014;176:1367–1368. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2014.07.275>
45. Hasin DS, Sarvet AL, Meyers JL, Saha TD, Ruan WJ, Stohl M, Grant BF. Epidemiology of adult DSM-5 major depressive disorder and its specifiers in the United States. *JAMA Psychiatry*. 2018;75:336–346. Available from: <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.4602>
46. Pankalainen M, Kerola T, Kampman O, Kauppi M, Hintikka J. Pessimism and risk of death from coronary heart disease among middle-aged and older Finns: an eleven-year follow-up study. *BMC Public Health*. 2016;16:1124. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3764-8>

47. Rozanski A, Bavishi C, Kubzansky LD, Cohen R. Association of optimism with cardiovascular events and all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2019;2:e1912200. Available from: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.12200>
48. Cohen R, Bavishi C, Rozanski A. Purpose in life and its relationship to all-cause mortality and cardiovascular events: a meta-analysis. *Psychosom Med*. 2016;78:122–133. Available from: <https://doi.org/10.1097/psy.0000000000000274>
49. Akosile W, Colquhoun D, Young R, Lawford B, Voisey J. The association between post-traumatic stress disorder and coronary artery disease: a meta-analysis. *Australas Psychiatry*. 2018;26:524–530. Available from: <https://doi.org/10.1177/1039856218789779>
50. Levine GN, Lange RA, Bairey-Merz CN, Davidson RJ, Jamerson K, Mehta PK, Michos ED, Norris K, Ray IB, Saban KL, et al; on behalf of the American Heart Association Council on Clinical Cardiology; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; and Council on Hypertension. Meditation and cardiovascular risk reduction: a scientific statement from the American Heart Association. *J Am Heart Assoc*. 2017;6:e002218, Available from: <https://doi.org/10.1161/jaha.117.002218>
51. Kubzansky LD, Thurston RC. Emotional vitality and incident coronary heart disease: benefits of healthy psychological functioning. *Arch Gen Psychiatry*. 2007;64:1393–1401. Available from: <https://doi.org/10.1001/archpsyc.64.12.1393>
52. Boehm JK, Soo J, Chen Y, Zevon ES, Hernandez R, Lloyd-Jones D, Kubzansky LD. Psychological well-being's link with cardiovascular health in older adults. *Am J Prev Med*. 2017;53:791–798. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.06.028>

53. Edmondson D, Newman DN, Whang W, Davidson KW. Emotional triggers in myocardial infarction: do they matter? *European Heart Journal* (2013) 34, 300–306. Available from: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehs398>
54. Eterovi D, Miri D. Meta-analysis of possible external triggers of acute myocardial infarction. *Int J Cardiol* 2005;99:1–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcar.2004.01.008>
55. Bhattacharyya MR, Perkins-Porras L, Wikman A, Steptoe A. The long-term effects of acute triggers of acute coronary syndromes on adaptation and quality of life. *Int J Cardiol* 2010;138:246–252. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2008.08.014>
56. Helmark C, Harrison A, Pedersen SS, & Doherty P. Systematic screening for anxiety and depression in cardiac rehabilitation-are we there yet? *Int J Cardiol* 2022; 352:65–71. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2022.02.004>
57. Zou H, Chair SY, Zhang C, Bao A. Depressive and anxiety symptoms and illness perception among patients with acute coronary syndrome. *J Adv Nurs*. 2023;79:2632–2642. Available from: <https://doi.org/10.1111/jan.15612>
58. Ziegelstein RC. Depression in patients recovering from a myocardial infarction. *JAMA* 2001;286:1621–7. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.286.13.1621>
59. Nawrot TS, Perez L, Kunzli N, Munters E, Nemery B. Public health importance of triggers of myocardial infarction: a comparative risk assessment. *Lancet* 2011;377: 732–740. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(10\)62296-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(10)62296-9)

60. Mittleman MA, Maclure M, Sherwood JB, Mulry RP, Tofler GH, Jacobs SC, Friedman R, Benson H, Muller JE, for the Determinants of Myocardial Infarction Onset Study Investigators. Triggering of acute myocardial infarction onset by episodes of anger. *Circulation* 1995;92:1720–1725. Available from: <https://doi.org/10.1161/01.cir.92.7.1720>
61. Moller J, Hallqvist J, Diderichsen F, Theorell T, Reuterwall C, Ahlbom A. Do episodes of anger trigger myocardial infarction? A case-crossover analysis in the Stockholm Heart Epidemiology Program (SHEEP). *Psychosom Med* 1999; 61:842–849. Available from: <https://doi.org/10.1097/00006842-199911000-00019>
62. Mostofsky E, Penner EA, Mittleman MA. Outbursts of anger as a trigger of acute cardiovascular events: a systematic review and meta-analysis. *Eur Heart J*. 2014;35:1404–1410. Available from: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehu033>
63. Mostofsky E, Maclure M, Sherwood JB, Tofler GH, Muller JE, Mittleman MA. Risk of acute myocardial infarction after the death of a significant person in one's life: clinical perspective. *Circulation* 2012;125:491–496. Available from: <https://doi.org/10.1161/circulationaha.111.061770>
64. Παναγιωτάκος ΔΒ, Χρυσόχου Χ, Κοτρογιάννης Ι, Πίτσαβος Χ. Επιδημιολογία της καρδιαγγειακής νόσου. Η Ελληνική εμπειρία. *Εντατική Εκπαίδευση στην Ενδοκρινολογία: 9<sup>ος</sup> κύκλος: ΛΙΠΙΔΙΑ-METABΟΛΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ*, σελ 387-408. Available from: <https://e-endocrinology.gr/wp-content/uploads/2014/05/09-23.pdf>
65. Gan Y, Gong Y, Tong X, Sun H, Cong Y, Dong X, Wang Y, Xu X, Yin X, Deng J, et al. Depression and the risk of coronary heart disease: a metaanalysis of prospective cohort studies. *BMC Psychiatry*. 2014;14:371. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12888-014-0371-z>

66. Thombs BD, Bass EB, Ford DE, Stewart KJ, Tsilidis KK, Patel U, et al. Prevalence of depression in survivors of acute myocardial infarction, *J. Gen. Intern. Med.* 2006;21:30–38. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2005.00269.x>
67. Lichtman JH, Froelicher ES, Blumenthal JA, Carney RM, Doering LV, Frasure-Smith N, Freedland KE, Jaffe AS, Leifheit-Limson EC, Sheps DS, Vaccarino V, Wulsin L. American Heart Association Statistics Committee of the Council on Epidemiology and Prevention and the Council on Cardiovascular and Stroke Nursing. Depression as a risk factor for poor prognosis among patients with acute coronary syndrome: systematic review and recommendations: a scientific statement from the American Heart Association, *Circulation* 2014;129:1350–1369. Available from: <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000000019>
68. Glassman AH, Bigger JT Jr, Gaffney M. Psychiatric characteristics associated with long-term mortality among 361 patients having an acute coronary syndrome and major depression: seven-year follow-up of SADHART participants, *Arch. Gen. Psychiatry* 2009;66:1022–1029. Available from: <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2009.121>
69. Mallik S, Spertus JA, Reid KJ, Krumholz HM, Rumsfeld JS, Weintraub WS et al. Depressive symptoms after acute myocardial infarction: evidence for highest rates in younger women. *Arch. Intern. Med.* 2006;166:876–883. Available from: <https://doi.org/10.1001/archinte.166.8.876>
70. Huffman JC, Beale EE, Celano CM, Beach SR, Belcher AM, Moore SV, Suarez L, Motiwala SR, Gandhi PU, Gaggin HK, et al. Effects of optimism and gratitude on physical activity, biomarkers, and readmissions after an acute coronary syndrome: the Gratitude Research in Acute Coronary Events Study. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2016;9:55–63. Available from: <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.115.002184>

71. Legler SR, Beale EE, Celano CM, Beach SR, Healy BC, Huffman JC. State gratitude for one's life and health after an acute coronary syndrome: prospective associations with physical activity, medical adherence and re-hospitalizations. *J Posit Psychol*. 2019;14:283–291. Available from: <https://doi.org/10.1080/17439760.2017.1414295>
72. Peacock J, Whang W. Psychological distress and arrhythmia: risk prediction and potential modifiers. *Prog Cardiovasc Dis*. 2013;55:582–589. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2013.03.001>
73. Wittstein IS. Stress cardiomyopathy: a syndrome of catecholamine-mediated myocardial stunning? *Cell Mol Neurobiol*. 2012;32:847–857. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10571-012-9804-8>
74. Krantz DS, Burg MM. Current perspective on mental stress-induced myocardial ischemia. *Psychosom Med*. 2014;76:168–170. Available from: <https://doi.org/10.1097%2FPSY.0000000000000054>
75. Liao D, Carnethon M, Evans GW, Cascio WE, Heiss G. Lower heart rate variability is associated with the development of coronary heart disease in individuals with diabetes. *Diabetes* 2002;51:3524–3531. Available from: <https://doi.org/10.2337/diabetes.51.12.3524>
76. Strike PC, Perkins-Porras L, Whitehead DL, McEwan J, Steptoe A. Triggering of acute coronary syndromes by physical exertion and anger: clinical and sociodemographic characteristics. *Heart* 2006;92:1035. Available from: <https://doi.org/10.1136/hrt.2005.077362>
77. Steptoe A, Brydon L. Emotional triggering of cardiac events. *Neurosci Biobehav Rev* 2009;33:63–70. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.04.010>

78. Burg MM, Jain D, Soufer R, Kerns RD, Zaret BL. Role of behavioral and psychological factors in mental stress-induced silent left ventricular dysfunction in coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* 1993;22:440–448. Available from: [https://doi.org/10.1016/0735-1097\(93\)90048-6](https://doi.org/10.1016/0735-1097(93)90048-6)
79. Tofler GH, Muller JE. Triggering of acute cardiovascular disease and potential preventive strategies. *Circulation* 2006;114:1863–1872. Available from: <https://doi.org/10.1161/circulationaha.105.596189>
80. Φραγκούλης Χ, Πρεντάκης ΑΓ, Κοντογιάννη Ε, Φραγκούλη Δ, Τρικαλιώτη Π, Λεοντσίνης Κ, Μαντζουράνης Ε, Σακαλίδης Α, Λιατάκης Ι, Δρη Ε, Νταλακούρας Ι, Χρυσόχου Χ, Πολίτης Α, Τσιούφης Κ. Συμπεριφορική καρδιολογία: Σύγχρονη προσέγγιση ασθενών. *Ελληνική Καρδιολογική Επιθεώρηση* 2022 OKT-ΔΕΚ;63(4):392-397. Available from: <https://www.hcs.gr/wp-content/uploads/2023/03/586-1-1323-1-10-20230119.pdf>
81. 2018 Position paper of the ESC working group on coronary pathophysiology and microcirculation. Depression and coronary heart disease. *European Heart Journal* 2020; 41: 1687–1696. Available from: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy913>
82. Smolderen KG, Buchanan DM, Gosch K, Whooley M, Chan PS, Vaccarino V, Parashar S, Shah AJ, Ho PM, Spertus JA. Depression treatment and 1-year mortality after acute myocardial infarction: insights from the TRIUMPH registry (Translational Research Investigating Underlying Disparities in Acute Myocardial Infarction Patients' Health Status). *Circulation* 2017;135:1681–1689. Available from: <https://doi.org/10.1161/circulationaha.116.025140>
83. Jha MK, Qamar A, Vaduganathan M, Charney DS, Murrough JW. Screening and Management of Depression in Patients with Cardiovascular Disease. JACC State-of-the Art Review. *J Am Coll Cardiol*. 2019 April 16;73(14):182701845. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.01.041>

84. Rozanski A, Blumenthal JA, Davidson KW, et al. The epidemiology, pathophysiology, and management of psychosocial risk factors in cardiac practice: the emerging field of behavioral cardiology. *J Am Coll Cardiol* 2005;45:637–51. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2004.12.005>
85. Rozanski A. Behavioral Cardiology. Current Advances and Future Directions. *J Am Coll Cardiol* 2014 July 8;64(1):100-110. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2014.03.047>
86. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67:361-370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>
87. Stern A. The Hospital Anxiety and Depression Scale. Questionnaire review. *Occupational Medicine* 2014;64:393–394. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqu024>
88. Μιχόπουλος Ι, Καλκαβούρα Χ, Μιχαλοπούλου Π, Φινέτη Κ, Καλέμη Γ, Ψαρρά ΜΛ, Γουρνέλλης Ρ, Χριστοδούλου Χ, Δουζένης Α, Πατάπης Π, Πρωτόπαππας Κ, Λύκουρας Ε. Η κλίμακα άγχους και κατάθλιψης στο Γενικό Νοσοκομείο (HADS): Στάθμιση σε ελληνικό πληθυσμό. *ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ* 18 (3), 2007:5-12. <https://www.psychiatriki-journal.gr/documents/psychiatry/18.3-GR-2007-217.pdf>
89. National Collaborating Centre for Mental Health. *Common Mental Health Disorders: The NICE Guideline on Identification and Pathways to Care*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22536621/>
90. Galanakis M, Stalikas A, Pezirkianidis C, Karakasidou I. Reliability and validity of the modified Differential Emotions Scale (mDES) in a Greek sample. *Psychology*, 2016; 7: 101-113. <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2016.71012>



91. Galanakis M., & Stalikas, A. (2012). Modified Differential Emotions Scale (mDES). In A. Stalikas, S. Triliva, & P. Roussi (Eds.), *Psychometric Instruments in Greece* (2nd ed., p. 800). Athens: Pedio
92. Ανδρικόπουλος Γ, Τερεντές-Πρίντζιος Δ, Τζέης Σ, Βλαχόπουλος Χ, Βαρούνης Χ, Νίκας Ν, Λεκάκης Ι, Στάκος Δ, Λυμπέρη Σ, Συμεωνίδης Δ, Χρυσός Δ, Κυπριζίδης Γ, Αλεξόπουλος Δ, Ζόμπολος Σ, Φούσσας Σ, Κρανίδης Α, Οικονόμου Κ, Βασιλικός Β, Ανδρόνικος Π, Δερμιτζάκης Α, Ρίχτερ Δ, Φραγκάκης Ν, Στυλιάδης Ι, Μαυρίδης Σ, Στεφανάδης Χ, Βάρδας Π. Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά, Διαχείριση και Πρόιμη έκβαση των Οξέων Στεφανιαίων Συνδρόμων στην Ελλάδα: Η μελέτη PHAETHON. *Hellenic J Cardiol.* 2016;57(2):124-134. Available from: <https://www.hellenicjcardiol-gr.gr/index.php/hjc/article/view/113/113>
93. Michas G, Karvelas G, Trikas A. Cardiovascular Disease in Greece; the latest evidence on risk factors. *Hellenic J Cardiol.* 2019;60(5):271-275. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.hjc.2018.09.006>
94. Dey S, Flather MD, Devlin G, Brieger D, Gurfinkel EP, Steg PG, Fitzgerald G, Jackson EA, Eagle KA; for the GRACE investigators. Sex-related differences in the presentation, treatment and outcomes among patients with acute coronary syndromes: the Global Registry of Acute Coronary Events. *Heart.* 2009 Jan;95(1):20-6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18463200/>
95. Zenebe Y, Akele B, Selassie MW, Necho M. Prevalence and determinants of depression among old age: a systematic review and meta-analysis. *Annals of General Psychiatry* 2021;55. Available from: <https://annals-general-psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12991-021-00375-x>

96. Bulloch AGM, Williams JVA, Lavorato DH, Patten SB. The depression and marital status relationship is modified by both age and gender. *J Affect Disord.* 2017 Dec 1;223:65-68. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.06.007>
97. Nomaguchi K, Milkie MA. Parenthood and Well-Being: A Decade in review. *J Marriage Fam.* 2020 Feb;82(1):198-223. Available from: <https://doi.org/10.1111%2Fjomf.12646>
98. Bjelland I, Krokstad S, Mykletun A, Dahl AA, Tell GS, Tambs K. Does a higher educational level protect against anxiety and depression? The HUNT study. *Soc Sci Med.* 2008;66(6):1334-45.  
Available from: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.12.019>
99. Xu C, Miao L, Turner D, DeRubeis R. Urbanicity and depression: A global meta-analysis. *J Affect Disord.* 2023 Nov 1;340:299-311. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.08.030>
100. Fluharty M, Taylor AE, Grabski M, Munafo M. The association of cigarette smoking with depression and anxiety: A systematic review. *Nicotine Tob Res.* 2017 Jan;19(1):3-13. Available from: <https://doi.org/10.1093%2Fntn%2Fntw140>
101. Sartorius N. Comorbidity of mental and physical diseases: a main challenge for medicine of the 21<sup>st</sup> century. *Shanghai Arch Psychiatry.* 2013 Apr;25(2):68-69.  
Available from: <https://doi.org/10.3969%2Fj.issn.1002-0829.2013.02.002>
102. Μαλούτας Θ, Σπυρέλλης ΣΝ. Ανισότητες και διαχωρισμοί στην Αθήνα: Χάρτες και δεδομένα. Athens Social Atlas, Νοέμβριος 2019, <https://www.athenssocialatlas.gr/>

103. Παππά Ευαγγελία. Ανισότητες στην υγεία. Συλλογικός τόμος : Υπηρεσίες Υγείας. Συστήματα & Πολιτικές. Επιμέλεια Π. Σαράφης & Π. Μπαμίδης. Λευκωσία, Κύπρος: Broken Hill Publishers Ltd, 2020, σελ. 119-132

104. Οικονόμου Μ, Χαρίτση Μ, Πέππου ΛΕ, Διέτη Ε, Σουλιώτης Κ. Η ψυχική υγεία στην Ελλάδα της οικονομικής κρίσης: κοινωνικοοικονομικοί προσδιοριστές της κατάθλιψης. *Archives of Hellenic Medicine* 2018, 35(Suppl I): 17-26.

<https://www.mednet.gr/archives/2018-sup/pdf/17.pdf>