

Διακύμανση της Ετήσιας Επίπτωσης των Οξέων Στεφανιαίων Συνδρόμων σε Τριτοβάθμιο Ελληνικό Νοσοκομείο τη Δεκαετία 2004-2013. Επέδρασε η Οικονομική Κρίση;

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Ι. ΛΙΑΚΟΣ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ Α. ΜΕΡΤΖΑΝΟΣ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Κ. ΜΠΑΜΠΑΛΗΣ

Καρδιολογική Κλινική, Μονάδα Εμφραγμάτων,
Γενικό Νοσοκομείο Αττικής «ΚΑΤ», Αθήνα, Ελλάδα.

Λέξεις Ευρετηρίου:

Οξέα Ισχαιμικά Επεισόδια,
Ελληνική Οικονομία



Χαράλαμπος Ι. Λιάκος
Ειδικευόμενος Καρδιολόγος

Διεύθυνση Επικοινωνίας:
Σταυραετού 31, 15772,
Αθήνα, Ζωγράφου
Τηλ.: +30 6946246175
Fax: +30 2132086312
E-mail: bliakos@med.uoa.gr

Η στεφανιαία νόσος (ΣΝ) αποτελεί την πρωταρχική αιτία θανάτου στις σύγχρονες Δυτικές κοινωνίες.¹⁻² Τα οξέα στεφανιαία σύνδρομα (ΟΣΣ) αποτελούν την πιο δραματική εκδήλωση της ΣΝ κυρίως λόγω της υψηλής νοσηρότητας και θνητότητας που παρουσιάζουν, αλλά και του μεγέθους της οικονομικής επιβάρυνσης που προκαλούν.²

Τόσο η χρόνια ΣΝ όσο και τα ΟΣΣ έχουν, ως γνωστό, πολυπαραγοντική αιτιολογία.² Οι σχετικοί παράγοντες κινδύνου, τροποποιήσιμοι και μη, έχουν σε γενικές γραμμές καλά μελετηθεί. Μεταξύ αυτών, ίσως λιγότερο μελετημένος λόγω της σχετικής δυσκολίας να ποσοτικοποιηθεί με αντικειμενικό τρόπο, είναι η κοινωνικο-οικονομική και ψυχο-κοινωνική κατάσταση του ατόμου.

Η κακή οικονομική κατάσταση του ατόμου αλλά και η αιφνίδια, ραγδαία οικονομική κατάρρευση μιας κοινωνίας έχουν σχετιστεί με αυξημένα καρδιαγγειακά επεισόδια και καρδιαγγειακούς θανάτους, όπως προκύπτει από στοιχεία προερχόμενα από όλες τις χώρες του κόσμου που πέρασαν οικονομική κρίση.³ Οι υποκείμενοι μηχανισμοί μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν τα εξής: α) το αυξημένο στρες που προκαλεί μία οικονομική κρίση οδηγεί σε αυξημένα επίπεδα αδρεναλίνης και κατεχολαμινών στον οργανισμό (αδρενεργική διέγερση) που αυξάνουν τον κίνδυνο για ΟΣΣ, β) η οικονομική ανέχεια μπορεί να οδηγήσει σε αποφυγή αναζήτησης-χρήσης υπηρεσιών υγείας ή/και σε διακοπή απαραίτητης φαρμακευτικής αγωγής (π.χ. αντιυπερτασικής, υπολιπιδαιμικής, αντιδιαβητικής κλπ), λόγω κόστους, με πιθανό αποτέλεσμα κακή ρύθμιση μείζονων καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου και συνεπώς αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο, γ) η ποιότητα της διατροφής κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης υποβαθμίζεται καθώς στη σημερινή βιομηχανική εποχή το υγιεινό φαγητό είναι και πιο ακριβό, δ) το ποσοστό καπνιστών και ο αριθμός τσιγάρων που καπνίζουν ημερησίως αυξάνει διαχρονικά στις μεγάλες κρίσεις καθώς ο αγχωμένος πολίτης ψάχνει απεγνωσμένα για συμπαράσταση, έστω και εάν αυτή προέρχεται από μία θανατηφόρα συνθήκη, ε) το άγχος και η κατάθλιψη καταλαμβάνουν μεγάλο τμήμα του πληθυσμού στις χώρες που αντιμετωπίζουν οικονομική κρίση, η δε σχέση των ψυχοπαιστικών αυτών καταστάσεων με τη ΣΝ είναι από μακρού χρόνου τεκμηριωμένη.⁴⁻⁵ Το οξύ και ιδιαίτερος το χρόνιο ψυχικό στρες έχει δυσμενείς επιδράσεις στο καρδιαγγειακό σύστημα και θεωρείται επιβαρυντικός παράγοντας για την εξέλιξη της αθηρωμάτωσης και της ΣΝ.⁴⁻⁵ Επιπλέον, η κατάθλιψη έχει σαφώς αναγνωριστεί ως παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση καρδιαγγειακών συμβαμάτων.⁴⁻⁵

Η χώρα μας, όπως όλοι γνωρίζουμε, διέρχεται τα τελευταία χρόνια τεράστια οικονομική κρίση και υπάρχουν ήδη αναφορές για επιδείνωση του γενικού επιπέδου υγείας.⁶ Ωστόσο οι συνέπειες της οικονομικής αυτής κρίσης στην καρδιαγγειακή υγεία των Ελλήνων πολιτών δεν έχει επαρκώς μελετηθεί.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η ανάδειξη του σύγχρονου καρδιολογικού τοπίου στο περιβάλλον της παρατεινόμενης οικονομικής ασφυξίας που μαστίζει την Ελληνική κοινωνία. Πιο συγκεκριμένα, στόχος της μελέτης ήταν ο προσδιορισμός της επίπτωσης των ΟΣΣ που νοσηλεύτηκαν σε τριτοβάθμιο Ελληνικό νοσοκομείο την τελευταία 10ετία (2004-2013) επιχειρώντας παράλληλα μια σύγκριση μεταξύ των χρονικών περιόδων «πριν» και «μετά» την εκδήλωση της χρηματο-οικονομικής κρίσης στη χώρα.

Μέθοδοι

Πληθυσμός της μελέτης και σχεδιασμός

Η αναδρομική αυτή μελέτη συμπεριέλαβε όλους τους ασθενείς που νοσηλεύτηκαν με διάγνωση ΟΣΣ στην Καρδιολογική Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) του Γενικού Νοσοκομείου Αττικής «ΚΑΤ» τη 10ετία Ιανουάριος 2004 - Δεκέμβριος 2013.

Ως ΟΣΣ ορίστηκε το έμφραγμα του μυοκαρδίου με ανάρση του τμήματος ST (ST elevation myocardial infarction, STEMI), το έμφραγμα του μυοκαρδίου χωρίς ανάρση του τμήματος ST (non-ST elevation myocardial infarction, NSTEMI) και η ασταθής σπηθάγχη (ΑΣ).

Θεωρώντας τα τέλη του 2008 - αρχές του 2009 ως το χρονικό σημείο πέραν του οποίου ο Ελληνικός πληθυσμός βιώνει πλέον την οικονομική κρίση με όλες τις δυσάρεστες συνέπειες αυτής, η παρούσα μελέτη επιχειρήσε να συγκρίνει τα αριθμητικά αλλά και ποιοτικά δεδομένα των ασθενών που νοσηλεύτηκαν με ΟΣΣ την 5ετία πριν και την 5ετία μετά το κομβικό αυτό σημείο.

Έτσι, υπολογίστηκαν η ετήσια και η 5ετής (για την 1η και τη 2η 5ετία) επίπτωση των ΟΣΣ τόσο συνολικά όσο και ανά κατηγορία (οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου, OEM ή ΑΣ). Παράλληλα, για τις αντίστοιχες χρονικές περιόδους προσδιορίστηκε η αναλογία φύλου καθώς και η μέση ηλικία των ασθενών τόσο συνολικά όσο και ανά φύλο.

Στατιστική ανάλυση

Οι συνεχείς μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέση τιμή \pm σταθερή απόκλιση (SD) ενώ οι κατηγορικές μεταβλητές ως απόλυτος αριθμός (ποσοστιαία αναλογία). Το Student's t-test χρησιμοποιήθηκε για τη σύγκριση διαφορών μεταξύ ομάδων προκειμένου για συνεχείς μεταβλητές δεδομένου ότι αυτές ακολουθούσαν την κανονική κατανομή (Kolmogorov-Smirnov ή Shapiro-Wilk test). Η σύγκριση διαφορών προκειμένου για κατηγορικές μεταβλητές έγινε με

το χ^2 test. Όλοι οι έλεγχοι ήταν δίπλευροι. Οι διαφορές θεωρήθηκαν στατιστικά σημαντικές για $p < 0.05$. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος SPSS 15.0 (2006 SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

Αποτελέσματα

Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν συνολικά 2.336 ασθενείς, 1.692 (72%) άρρενες και 644 (28%) θήλεις. Εξ' αυτών, 1363 (58%) νοσηλεύτηκαν με διάγνωση OEM (STEMI ή NSTEMI) και 973 (42%) με διάγνωση ΑΣ. Η μέση ηλικία του πληθυσμού ήταν 65,7 έτη (63,9 για τους άρρενες, 70,6 για τις θήλεις, $p < 0.001$). Ο μέσος ετήσιος αριθμός νοσηλευομένων με ΟΣΣ ήταν 234 άτομα (169, 72% άρρενες και 65, 28% θήλεις). Εξ' αυτών 137 (58%) νοσηλεύτηκαν με διάγνωση OEM (STEMI ή NSTEMI) και 97 (42%) με διάγνωση ΑΣ. Ο ανά έτος αριθμός των ασθενών που νοσηλεύτηκαν με OEM (STEMI ή NSTEMI), ΑΣ ή γενικά ΟΣΣ, η ηλικία αυτών καθώς και η αναλογία φύλου παρουσιάζονται στον Πίνακα 1 και στην Εικόνα 1. Παρατηρείται μια σταθερή σταδιακή αύξηση του αριθμού των ΟΣΣ την περίοδο 2006-2010 με το peak να σημειώνεται το έτος 2010 με 297 περιστατικά (αύξηση 69% σε σχέση με το 2006). Την ίδια περίοδο διαπιστώνεται μια παράλληλη μείωση της μέσης ηλικίας των ασθενών (κατά 4,3 έτη). Εν συνεχεία, την περίοδο 2011-2013 παρατηρείται μια σχετική σταθεροποίηση του αριθμού των ΟΣΣ κοντά στα επίπεδα του 2008. Επιπλέον, διαπιστώνεται, όπως εξάλλου αναμένεται, ότι η μέση ηλικία των ανδρών με ΟΣΣ είναι σταθερά μεγαλύτερη από αυτή των γυναικών για όλα τα επιμέρους έτη ($p < 0.05$), με τη μέση διαφορά να υπολογίζεται στα 6.7 έτη.

Τα ανά 5ετία (2004-2008 και 2009-2013) δεδομένα των ασθενών της μελέτης παρουσιάζονται στον Πίνακα 2 και την Εικόνα 2. Από τη σύγκριση μεταξύ των 2 περιόδων προκύπτει μια αύξηση του αριθμού τόσο των OEM (από 126 ± 19 σε 147 ± 7) όσο και των επεισοδίων ΑΣ (από 79 ± 18 σε 115 ± 25) και συνεπώς και του συνολικού αριθμού των ΟΣΣ (από 205 ± 29 σε 262 ± 26) τη 2η 5ετία δηλαδή την περίοδο της οικονομικής κρίσης ($p < 0.05$ και για τις 3 επιμέρους συγκρίσεις). Έτσι, ο συνολικός αριθμός των ΟΣΣ αυξήθηκε κατά 27%. Η μεταβολή αυτή οφείλεται κατά κύριο λόγο στην αύξηση των επεισοδίων ΑΣ (κατά 44%) και λιγότερο στην αύξηση των OEM (κατά 17%). Η δε αναλογία επεισοδίων OEM έναντι αυτών ΑΣ διαφοροποιήθηκε σε στατιστικά σημαντικό βαθμό ($p = 0.012$) τη 2η 5ετία (56% έναντι 44%) σε σχέση με την αντίστοιχη αναλογία την

ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ

Πίνακας 1. Ασθενείς που νοσηλεύτηκαν με ΟΣΣ στην Καρδιολογική ΜΕΘ του Γεν. Νοσοκομείου Ατικής «ΚΑΤ» τα έτη 2004-2013

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ΟΣΣ, n(%)	ΣΥΝΟΛΟ	173 (100,0)	227 (100,0)	176 (100,0)	217 (100,0)	234 (100,0)	282 (100,0)	297 (100,0)	234 (100,0)	250 (100,0)	246 (100,0)
	OEM (STEMI/NSTEMI)	105 (60,7)	149 (65,6)	118 (67,0)	115 (53,0)	142 (60,7)	159 (56,4)	143 (48,1)	143 (61,1)	147 (58,8)	142 (57,7)
	AΣ	68 (39,3)	78 (34,4)	58 (33,0)	102 (47,0)	92 (39,3)	123 (43,6)	154 (51,9)	91 (38,9)	103 (41,2)	104 (42,3)
ΗΛΙΚΙΑ, ΕΤΗ	ΟΛΟΙ	67,5 ± 13,4	66,3 ± 13,6	68,4 ± 13,0	66,6 ± 13,2	65,1 ± 13,0	63,9 ± 13,2	64,1 ± 13,3	66,2 ± 13,2	66,4 ± 12,8	64,4 ± 14,1
	ΑΡΡΕΝΕΣ	66,1 ± 13,5	65,0 ± 13,6	65,1 ± 13,0	64,9 ± 13,2	62,4 ± 12,0	61,8 ± 12,9	62,2 ± 13,5	64,2 ± 12,7	65,3 ± 12,4	63,6 ± 13,8
	ΘΗΛΕΙΣ	70,6 ± 12,4	68,8 ± 13,3	74,2 ± 10,7	72,8 ± 11,1	72,5 ± 12,8	69,6 ± 12,5	69,0 ± 11,2	72,5 ± 13,0	70,4 ± 13,3	67,1 ± 15,0
ΦΥΛΟ, n(%)	ΑΡΡΕΝΕΣ	119 (68,8)	137 (60,4)	112 (63,6)	172 (79,3)	168 (71,8)	206 (73,0)	213 (71,7)	179 (76,5)	198 (79,2)	188 (76,4)
	ΘΗΛΕΙΣ	54 (31,2)	90 (39,6)	64 (36,4)	45 (20,7)	66 (28,2)	76 (27,0)	84 (28,3)	55 (23,5)	52 (20,8)	58 (23,6)

AΣ: ασταθής σπθίγχη, OEM: οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου, ΟΣΣ: οξύ στεφανιαίο σύνδρομο, ΜΕΘ: μονάδα εντατικής θεραπείας, n: αριθμός ατόμων, NSTEMI: non-ST elevation myocardial infarction (έμφραγμα μυοκαρδίου χωρίς ανάσπαση του ST), STEMI: ST elevation myocardial infarction (έμφραγμα μυοκαρδίου με ανάσπαση του ST)

1η 5ετία (61% έναντι 39%). Σχετικά με την ηλικία των ασθενών, αυτή είναι σημαντικά μικρότερη τη 2η 5ετία (64,9 ± 13,3 έναντι 66,7 ± 13,2, p=0.006). Η εν λόγω μεταβολή είναι περισσότερο έκδηλη στις

γυναίκες (69,6 ± 12,9 έναντι 71,5 ± 12,2, p=0.037) αλλά είναι υπαρκτή και στους άνδρες (63,4 ± 13,1 έναντι 64,6 ± 12,9, p=0.049). Έτσι, η μέση διαφορά στην ηλικία μεταξύ ανδρών και γυναικών νοσηλευ-



ΕΙΚΟΝΑ 1. Ασθενείς που νοσηλεύτηκαν με ΟΣΣ στην Καρδιολογική ΜΕΘ του Γενικού Νοσοκομείου Ατικής «ΚΑΤ» τα έτη 2004-2013. AΣ: ασταθής σπθίγχη, ΜΕΘ: μονάδα εντατικής θεραπείας, OEM: οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου, ΟΣΣ: οξύ στεφανιαίο σύνδρομο, n: αριθμός ατόμων, NSTEMI: non-ST elevation myocardial infarction (έμφραγμα μυοκαρδίου χωρίς ανάσπαση του ST), STEMI: ST elevation myocardial infarction (έμφραγμα μυοκαρδίου με ανάσπαση του ST)

όμενων για ΟΣΣ μειώθηκε από 6.9 έτη την 1η 5ετία σε 6.2 έτη τη 2η 5ετία. Ο αριθμός των ανδρών που νοσηλεύτηκαν αυξήθηκε κατά 39% ενώ η αντίστοιχη αύξηση για τις γυναίκες ήταν μόλις 2%. Έτσι, η αναλογία φύλου (άνδρες έναντι γυναικών) παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση ($p=0.001$) στον πληθυσμό που νοσηλεύτηκε τη 2η 5ετία (75% έναντι 25%) σε σχέση με την αντίστοιχη αναλογία την 1η 5ετία (69% έναντι 31%).

Συζήτηση

Η αναδρομική αυτή μελέτη μας επέτρεψε μια αποτίμηση της διαχρονικής εξέλιξης του αριθμού των ΟΣΣ που νοσηλεύτηκαν σε τριτοβάθμιο Ελληνικό νοσοκομείο την τελευταία 10ετία (2004-2013), διευκρινίζοντας τα επιμέρους χαρακτηριστικά των κλινικών συνδρόμων και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ασθενών και αποτυπώνοντας, κατά το δυνατόν, την επίδραση της οικονομικής κρίσης που ενέσκηψε τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης τα ΟΣΣ συνεχίζουν να αποτελούν πολύ συχνή αιτία νοσηλείας στην Ελλάδα και μάλιστα με γενική τάση αύξησης. Ειδικά την περίοδο 2006-2010 σημείωσαν το μεγαλύτερο ρυθμό αύξησης με αποτέλεσμα μια συνολική αύξηση κατά 69% ενώ την τελευταία 2ετία (2012-2013) δείχνουν μια σχετική σταθερότητα σε επίπεδα όμως πολύ υψηλότερα (περίπου 250 περιστατικά) από το σημείο εκκίνησης το 2004 (173

περιστατικά) ή από το μέσο όρο της 10ετίας (234 περιστατικά). Παράλληλα, η μέση ηλικία εκδήλωσης των ΟΣΣ δείχνει σαφείς τάσεις μείωσης. Φαίνεται δηλαδή ότι η οικονομική κρίση δεν άφησε ανεπηρέαστη την καρδιαγγειακή υγεία του μέσου Έλληνα. Η εξέλιξη αυτή μάλιστα έρχεται παρά τις σημαντικές προσπάθειες που έγιναν από το ιατρικό σώμα τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας σε επίπεδο πρόληψης των καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου (αρτηριακή υπέρταση, δυσλιπιδαιμία, κάπνισμα, παχυσαρκία κλπ). Πιθανή εξήγηση γι' αυτό αποτελεί το γεγονός ότι οι όποιες μεταβολές στο status των καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου απαιτούν αρκετά χρόνια πριν «μεταφραστούν» σε αντίστοιχες μεταβολές των κλινικών συμβαμάτων.

Από την παρούσα μελέτη προκύπτει επίσης ότι η αυξητική τάση που παρουσιάζουν την τελευταία 10ετία τα ΟΣΣ οφείλεται κατά κύριο λόγο σε αύξηση των επεισοδίων ΑΣ στους άνδρες. Φαίνεται δηλαδή ότι οι Έλληνες άνδρες βίωσαν πιο δραματικά τις συνέπειες της οικονομικής κρίσης εκδηλώνοντας συχνότερα επεισόδια ΑΣ. Αυτό ερμηνεύεται πιθανώς από το γεγονός ότι παραδοσιακά στην Ελληνική κοινωνία οι άνδρες ήταν επιφορτισμένοι με το ρόλο της προσπόρισης εισοδήματος στη οικογένεια. Τα υψηλά ποσοστά ανεργίας, ιδιαίτερα στους νέους, και η εργασιακή ανασφάλεια που προέκυψαν τα τελευταία χρόνια ως αποτέλεσμα της οικονομικής κρίσης και το κοινωνικο-οικονομικό και ψυχικό κόστος που αυτά συνεπάγονται φαίνεται ότι «στοίχισαν» περισσότερο στο δυναμικό κοινωνικό-οικονομικό

Πίνακας 2. Ασθενείς που νοσηλεύτηκαν με ΟΣΣ στην Καρδιολογική ΜΕΘ του Γεν. Νοσοκομείου Απικής «ΚΑΤ» τη 10ετία 2004-2013. Συγκρίσεις μεταξύ των περιόδων 2004-2008 (1η 5ετία) και 2009-2013 (2η 5ετία).

		2004-2013 (10ετία) n=2336	2004-2008 (1η 5ετία) n=1027	2009-2013 (2η 5ετία) n=1309	p-value
ΟΣΣ, n (%)	ΟΕΜ (STEMI/NSTEMI)	1363 (58,3)	629 (61,2)	734 (56,1)	0.012
	ΑΣ	973 (41,7)	398 (38,8)	575 (43,9)	
ΟΣΣ, n	ΣΥΝΟΛΟ	234 ± 40	205 ± 29	262 ± 26	0.012
	ΟΕΜ (STEMI/NSTEMI)	137 ± 17	126 ± 19	147 ± 7	0.047
	ΑΣ	97 ± 28	79 ± 18	115 ± 25	0.031
ΗΛΙΚΙΑ, ΕΤΗ	ΟΛΟΙ	65,7 ± 13,3	66,7 ± 13,2	64,9 ± 13,3	0.006
	ΑΡΡΕΝΕΣ	63,9 ± 13,1	64,6 ± 12,9	63,4 ± 13,1	0.049
	ΘΗΛΕΙΣ	70,6 ± 12,7	71,5 ± 12,2	69,6 ± 12,9	0.037
ΦΥΛΟ, n(%)	ΑΡΡΕΝΕΣ	1692 (72,4)	708 (68,9)	984 (75,2)	0.001
	ΘΗΛΕΙΣ	644 (27,6)	319 (31,1)	325 (24,8)	

ΑΣ: ασταθής στηθάγχη, ΟΕΜ: οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου, ΟΣΣ: οξύ στεφανιαίο σύνδρομο, ΜΕΘ: μονάδα εντατικής θεραπείας, n: αριθμός ατόμων, NSTEMI: non-ST elevation myocardial infarction (έμφραγμα μυοκαρδίου χωρίς ανάσπαση του ST), STEMI: ST elevation myocardial infarction (έμφραγμα μυοκαρδίου με ανάσπαση του ST)

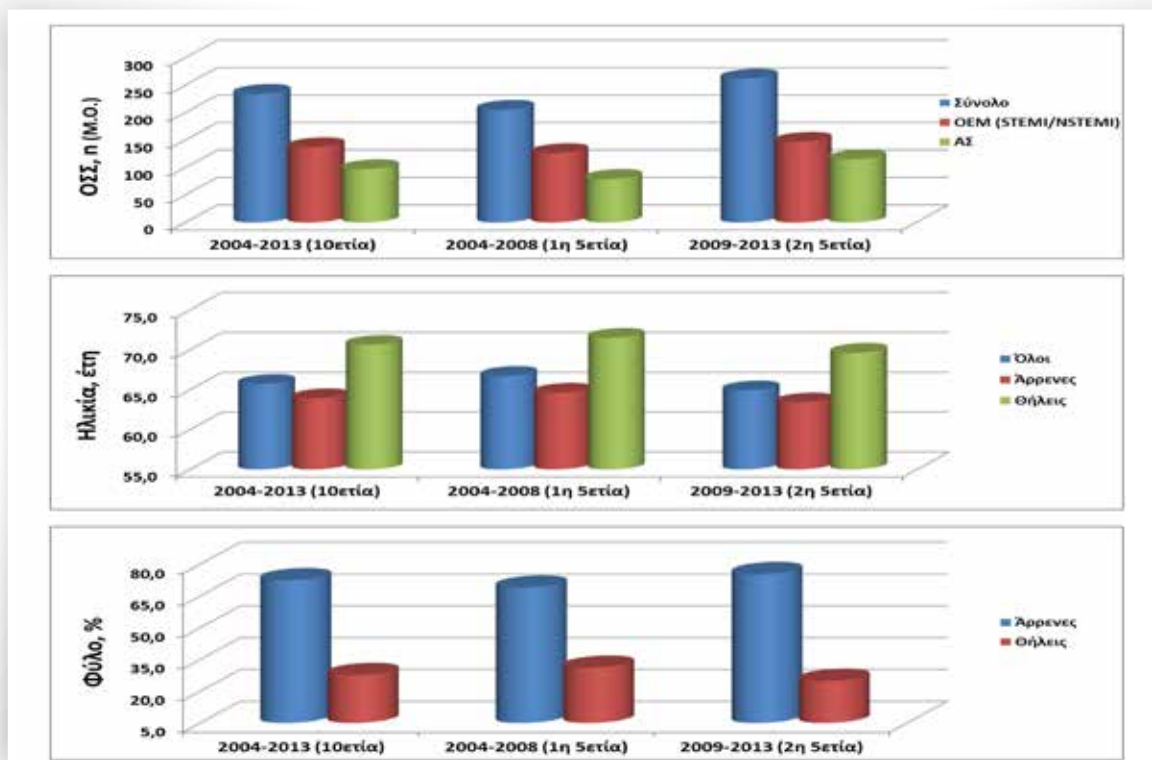
προφίλ του άντρα, ο οποίος δυσκολεύεται πλέον συχνά να ανταπεξέλθει στις βιοποριστικές ανάγκες του ίδιου και της οικογένειάς του.

Η μεγαλύτερη μείωση που σημειώθηκε στην ηλικία εκδήλωσης των ΟΣΣ στις γυναίκες κλείνοντας ουσιαστικά την «ψαλίδα» μεταξύ ανδρών και γυναικών πιθανώς οφείλεται στο «δυτικό» τρόπο ζωής που υιοθέτησαν και οι Ελληνίδες τα τελευταία χρόνια με τους γρήγορους ρυθμούς της καθημερινότητας, τα γρήγορα και πρόχειρα γεύματα, το κάπνισμα, την έλλειψη άσκησης αλλά και με την έκθεσή τους στο στρες του εργασιακού στίβου.

Αντίστοιχα δεδομένα για σύγκριση με αυτά της παρούσας μελέτης δεν υπάρχουν πολλά στον Ελληνικό χώρο. Ωστόσο, τα διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν ότι τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης δεν απέχουν ιδιαίτερα από αναφορές άλλων ερευνητών. Οι Μάκαρης και συν. ανακοίνωσαν το 2013 τα αποτελέσματα της μελέτης της Καλαμάτας⁷ που ήρθε να ταράξει τα νερά και να δώσει έναυσμα για ποικίλα σχόλια και συζητήσεις τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό. Η μελέτη αυτή έδειξε μεγάλη αύξηση των OEM στη Μεσσηνία κατά τη δετία 2004-2011. Με το διαχωρισμό δε της δετίας αυτής σε 2 4ετίες (2004-2007 και 2008-2011), οι οποίες

χαρακτηρίστηκαν αντίστοιχα ως «προ κρίσης» και «κατά την κρίση», η αύξηση των OEM μεταξύ των 2 περιόδων υπολογίστηκε στο 29% και αποδόθηκε στην επίδραση της οικονομικής κρίσης. Το αποτέλεσμα αυτό δεν απέχει πολύ από τα ευρήματα της παρούσας μελέτης που συγκρίνοντας τις ίδιες χρονικές περιόδους (2004-2007 και 2008-2011) δείχνει αύξηση των OEM κατά 21% (από 487 σε 587). Σε αντιστοιχία επίσης με τη μελέτη της Καλαμάτας, στην παρούσα μελέτη τα χαμηλότερα επίπεδα για τα OEM σημειώθηκαν το 2004. Επίσης, σε συμφωνία με τα ευρήματα της μελέτης της Καλαμάτας που αναφέρει για το 2012 επαναφορά του αριθμού των OEM στα επίπεδα του 2008, στην παρούσα μελέτη διαπιστώνεται επίσης μια αντιστοιχία στα επίπεδα των OEM μεταξύ των ετών 2008 και 2012.

Πανελλαδική καταγραφή των OEM πραγματοποιήθηκε με τη μελέτη HELIOS,⁸ που ωστόσο αφορά τα έτη 2005-2006. Σύμφωνα με αυτή η ηλικία των ασθενών με OEM ήταν 68 ± 13 έτη (65 ± 13 για τους άνδρες, 74 ± 11 για τις γυναίκες) ενώ η αναλογία φύλου ήταν 75% άνδρες έναντι 25% γυναικών. Τα αντίστοιχα δεδομένα της παρούσας μελέτης για τα OEM της ίδιας περιόδου δείχνουν παρόμοια ευρήματα για την ηλικία των ασθενών ($67,9 \pm 13,9$ έτη



ΕΙΚΟΝΑ 2. Ασθενείς που νοσηλεύτηκαν με ΟΣΣ στην Καρδιολογική ΜΕΘ του Γενικού Νοσοκομείου Απικής «ΚΑΤ» τη 10ετία 2004-2013. Συγκρίσεις μεταξύ των περιόδων 2004-2008 (1η 5ετία) και 2009-2013 (2η 5ετία). ΑΣ: ασταθής σπθάζηλη, ΜΕΘ: μονάδα εντατικής θεραπείας, Μ.Ο.: μέσος όρος, OEM: οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου, ΟΣΣ: οξύ στεφανιαίο σύνδρομο, n: αριθμός ατόμων, NSTEMI: non-ST elevation myocardial infarction (έμφραγμα μυοκαρδίου χωρίς ανάσπαση του ST), STEMI: ST elevation myocardial infarction (έμφραγμα μυοκαρδίου με ανάσπαση του ST)

για το σύνολο των ασθενών, $65,5 \pm 14,0$ για τους άνδρες, $72,3 \pm 12,7$ για τις γυναίκες), μεγαλύτερο όμως ποσοστό γυναικών (62% άνδρες έναντι 38% γυναικών). Πιθανώς και αυτές οι διαφορές να οφείλονται στον περισσότερο στρεσογόνο τρόπο διαβίωσης των Ελληνίδων της πρωτεύουσας σε σχέση με αυτόν των γυναικών της υπαίθρου.

Νεότερη πανελλαδική καταγραφή ΟΣΣ πραγματοποιήθηκε από την Ελληνική Ομάδα Εργασίας της Επεμβατικής Καρδιολογίας (Hellenic Working Group of Interventional Cardiology) και αφορά την περίοδο μεταξύ 2008 και 2010.⁹ Σύμφωνα με αυτή ο ετήσιος αριθμός εισαγωγών για ΟΣΣ ανέρχεται σε 21687. Από την ίδια Ομάδα ξεκίνησε το 2011 άλλη πανελλαδική καταγραφή των ΟΣΣ (Greek ACS national registry) που βρίσκεται σε εξέλιξη και αναμένεται να ξεκαθαρίσει το τοπίο όπως αυτό διμορφώνεται στις ημέρες μας σχετικά με τα ΟΣΣ στη χώρα.

Περιορισμοί της μελέτης

Παρ' ότι η παρούσα μελέτη παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για τη διαχρονική τάση που παρουσιάζουν τα καρδιαγγειακά συμβάματα στη χώρα μας, είναι σημαντικό να επισημάνουμε συγκεκριμένους περιορισμούς στη γενίκευση των συμπερασμάτων. Έτσι, είναι χρήσιμο να διευκρινιστεί ότι, λόγω έλλειψης αντιπροσωπευτικών δεδομένων, δεν έγινε αναγωγή του αριθμού των ασθενών με ΟΣΣ στον αντίστοιχο πληθυσμό κατοίκων (που βρίσκεται εν δυνάμει σε κίνδυνο για ΟΣΣ). Συνεπώς τα νούμερα που παρατίθενται αντιστοιχούν στον απόλυτο αριθμό νοσηλευόμενων, που είναι μεν ενδεικτικός της επίπτωσης της νόσου αλλά δεν ταυτίζεται με αυτή. Επίσης, πρέπει να σημειωθεί ότι στον πληθυσμό της μελέτης δεν συμπεριλήφθηκαν περιστατικά αιφνιδίου θανάτου που, σύμφωνα με τον ορισμό, συμπεριλαμβάνονται στα κλινικά σύνδρομα που αποκαλούμε ΟΣΣ και οφείλονται σε οξεία ισχαιμία του μυοκαρδίου. Αυτό έγινε διότι τα δεδομένα της μελέτης μας προήλθαν από στοιχεία που τηρούνται στα βιβλία της Καρδιολογικής ΜΕΘ του νοσοκομείου και αφορούν νοσηλευόμενους ασθενείς. Τέλος, πέραν της ηλικίας και του φύλου, δεν έγινε ανάλυση για άλλους κλασικούς καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου.

Συμπεράσματα

Η οικονομική κρίση που ταλανίζει την Ελληνική κοινωνία την τελευταία 5ετία και τα επακόλουθα αυτής, δηλαδή το εργασιακό άγχος, η ανασφάλεια, ο ανταγωνισμός, η έλλειψη κοινωνικής αλληλεγγύης, το χρόνιο stress, η φτώχεια, οι εξαθλιωμένες συν-

θήκες κατοίκησης μεγάλων πληθυσμών, η ευτελής τροφή, η κατάθλιψη, η απόσυρση και η αλλοτρίωση της προσωπικότητας φαίνεται ότι συνθέτουν αθροιστικά ένα προαθηρογόνο περιβάλλον, εκθρικό βιολογικά που «μεταφράζεται» με αυξημένη επίπτωση ΟΣΣ, σε μικρότερες ηλικίες και κυρίως στους άνδρες. Τα ευρήματα αυτά, εφ' όσον επιβεβαιωθούν και από άλλες αντίστοιχες μελέτες, είναι ασφαλώς ιδιαίτερα ανησυχητικά και πρέπει να κινητοποιήσουν την καρδιολογική και την ευρύτερη ιατρική κοινότητα.

Βιβλιογραφία

1. Heron M. Deaths: Leading causes for 2010. National vital statistics reports; vol 62, no 6. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2013.
2. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, et al; American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics--2014 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2014; 129: e28-e292.
3. Falagas ME, Vouloumanou EK, Mavros MN, Kalogeropoulos DE. Economic crises and mortality: a review of the literature. *Int J Clin Pract*. 2009; 68: 1128-1135.
4. Brunner EJ, Shipley MJ, Britton AR, et al. Depressive disorder, coronary heart disease, and stroke: dose-response and reverse causation effects in the Whitehall II cohort study. *Eur J Prev Cardiol*. 2014; 21: 340-346.
5. Αγγελάκος ΑΣ, Βλαχόπουλος ΧΒ, Στεφανάδης ΧΙ. Ψυχική υγεία και καρδιαγγειακά νοσήματα. *Καρδιά και αγγεία* 2012; 5: 357-369.
6. Zavras D, Tsiantou V, Pavi E, Mylona K, Kyriopoulos J. Impact of economic crisis and other demographic and socio-economic factors on self-rated health in Greece. *Eur J Public Health* 2013; 23: 206-210.
7. Makaris E, Michas G, Micha R, et al. Greek socio-economic crisis and incidence of acute myocardial infarction in Southwestern Peloponnese. *Int J Cardiol*. 2013; 168: 4886-4887.
8. Andrikopoulos G, Pipilis A, Goudevenos J, et al; HELIOS Study Investigators. Epidemiologic characteristics, management and early outcome of acute myocardial infarction in Greece: the HELLENIC Infarction Observation Study. *Hellenic J Cardiol*. 2007; 48: 325-334.
9. Kanakakis J, Ntalianis A, Papaioannou G, Hourdaki S, Parharidis G. Stent for Life Initiative - the Greek experience. *EuroIntervention* 2012; 8: 116-120.