

ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΟΡΙΣΜΟΣ

Η καρδιακή ανεπάρκεια είναι η πιο κακοήθης καρδιακή πάθηση και η συχνότερη σήμερα αιτία μακρότερης παραμονής ή συχνών εισαγωγών για νοσηλεία των αρρώστων στο νοσοκομείο. Η καρδιακή ανεπάρκεια θεωρείται σήμερα ως πολυσυστηματικό σύνδρομο που, εκτός της παθοφυσιολογικής μεταβολής της μυοκαρδιακής δυσλειτουργίας και της διαταραχής της λειτουργίας της καρδιάς ως αντλίας, περιλαμβάνει πολλές άλλες διαταραχές οι οποίες αφορούν, το μεταβολισμό των σκελετικών μυών, τη λειτουργία του αγγειακού ενδοθηλίου και την περιφερική ροή του αίματος, την αναπνευστική και νευροορμονική λειτουργία και τη λειτουργία του αυτόνομου νευρικού συστήματος. Όλες αυτές οι ανωμαλίες συμμετέχουν στην εμφάνιση της δύσπνοιας, της εύκολης κόπωσης και των άλλων γενικών συμπτωμάτων της καρδιακής ανεπάρκειας⁽¹⁾.

Οι ιατρικοί όροι καρδιακή ανεπάρκεια και συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια χρησιμοποιούνται στην κλινική πράξη ως συνώνυμοι όροι και υποδηλώνουν πνευμονική ή περιφερική συμφόρηση, τα οποία αποτελούν τη βασική εκδήλωση των αρρώστων με καρδιακή ανεπάρκεια.

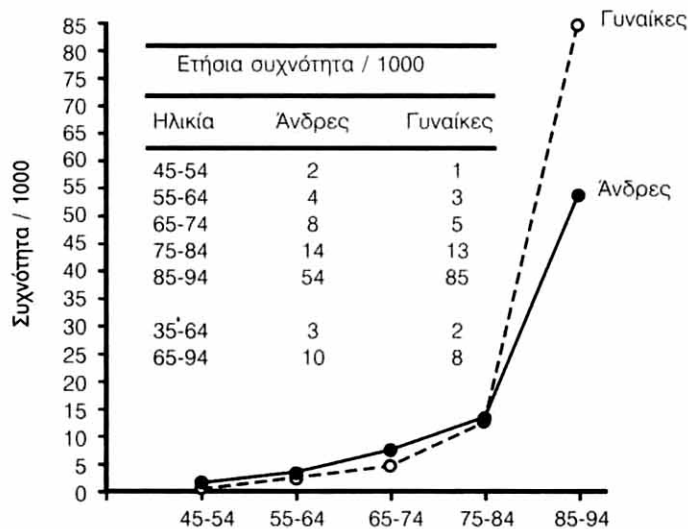
Ένα σημαντικό γεγονός που χαρακτηρίζει τώρα την καρδιακή ανεπάρκεια είναι η τροποποίηση ορισμένων κλινικών χαρακτηριστικών συγκριτικά με τα χαρακτηριστικά της καρδιακής ανεπάρκειας της δεκαετίας του '60 και των αρχών της δεκαετίας του '70. Σήμερα ολιγότερο συχνά παρατηρείται η πνευμονική και περιφερική συμφόρηση παρά την παρουσία σοβαρής συστολικής δυσλειτουργίας της αριστερής κοιλίας. Επίσης αυξήθηκαν το ποσοστό των αρρώστων με διαστολική καρδιακή ανεπάρκεια, και άλλαξε η αιτιολογική σχέση με πρωταρχική αιτία της καρδιακής ανεπάρκειας τη στεφανιαία νόσο⁽²⁾.

Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει σημαντικά βήματα στην κατανόηση της φυσιολογίας της καρδιακής ανεπάρκειας. Αυτό βοήθησε στην ανάπτυξη νέων θεραπευτικών μέσων για την ορ-

θολογικότερη αντιμετώπιση του συνδρόμου της χρόνιας καρδιακής ανεπάρκειας. Έτσι σήμερα έχουν μειωθεί σημαντικά η ολική θνησιμότητα και η συχνότητα του αιφνίδιου θανάτου συγκριτικά με τα προηγούμενα χρόνια. Παρά τη χρησιμοποίηση όμως των νέων φαρμακευτικών ουσιών και επεμβατικών μεθόδων θεραπείας, περιλαμβανομένης και της μεταμόσχευσης της καρδιάς, η νόσος εξελίσσεται και η θνησιμότητα παραμένει υψηλή. Το 50% των αρρώστων πεθαίνουν στα πέντε πρώτα χρόνια από της εκδηλώσεως των συμπτωμάτων της καρδιακής ανεπάρκειας^(2α). Από το άλλο μέρος αυξήθηκε σημαντικά η επίπτωση της καρδιακής ανεπάρκειας στο γενικό πληθυσμό παρά τις θεραπευτικές προόδους και την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των καρδιαγγειακών παθήσεων που προκαλούν το σύνδρομο της χρόνιας καρδιακής ανεπάρκειας.

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Η αυξημένη συχνότητα επίπτωσης (νέες περιπτώσεις/1000/έτος) και επιπολασμού της καρδιακής ανεπάρκειας στο γενικό πληθυσμό (%) οφείλεται στην αύξηση του ορίου ηλικίας του πληθυσμού. Πράγματι από τη μελέτη Framingham⁽³⁾ φαίνεται ότι η επίπτωση της καρδιακής ανεπάρκειας είναι 1% ανά 1000 άτομα ηλικίας >65 ετών, αυξάνει προοδευτικά με την ηλικία και φθάνει περίπου το 2-3% ανά έτος σε άτομα ηλικίας 80-94 ετών (ΕΙΚΟΝΑ 1).

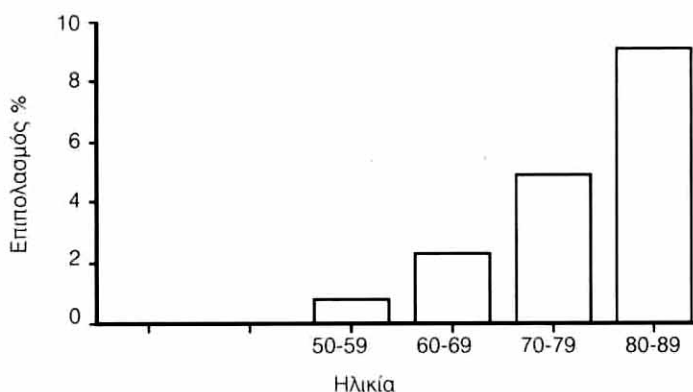


ΕΙΚΟΝΑ 1. Η επίπτωση της καρδιακής ανεπάρκειας ανάλογα με το φύλο και την ηλικία. Από τη μελέτη Framingham. Παρακολούθηση 30 ετών. (Am. Heart J. 1991, 121: 951).

Η επίπτωση της καρδιακής ανεπάρκειας είναι υψηλότερη στους άνδρες απ' ό,τι στις γυναίκες. Από τη μελέτη Framingham φαίνεται όμως ότι η επίπτωση της καρδιακής ανεπάρκειας αυξάνει περισσότερο στις γυναίκες μετά την ηλικία των 75 ετών

Ο επιπολασμός της καρδιακής ανεπάρκειας στο γενικό πληθυσμό αρχίζει από χαμηλά επίπεδα 1% στην ηλικία των 50 ετών, πλησιάζει το 2-3% στην ηλικία των 70-79 ετών και φθάνει σχεδόν το 10% σε άτομα ηλικίας >80 ετών (ΕΙΚΟΝΑ 2).

	Ηλικία: 50-59	60-69	70-79	80-89
Άτομα/Διετία	20520	19298	8994	2084
Άτομα/Διετία με καρδιακή ανεπάρκεια	166	451	438	190
Επιπολασμός %	0.8	2.3	4.9	9.1



ΕΙΚΟΝΑ 2. Ο επιπολασμός της καρδιακής ανεπάρκειας ανάλογα με την ηλικία σε άνδρες και γυναίκες. Η εμπειρία από τη μελέτη Framingham. Παρακολούθηση 34 ετών. (Am. Heart J. 1991, 121:951).

ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Η καρδιακή ανεπάρκεια δεν αποτελεί αυτοτελή νοσολογική οντότητα, αλλά ένα κλινικό σύνδρομο που οφείλεται σε πολλά αίτια τα οποία όμως έχουν κοινή κατάληξη, τη μείωση της συστασιμότητας και της χάλασης του μυοκαρδίου με συνέπεια τη διαταραχή της λειτουργίας της καρδιάς ως αντλίας και την παρεμπόδιση της φλεβικής επιστροφής. Αυτές οι ανωμαλίες αντανακλούν μοριακές και κυτταρικές διεργασίες στην καρδιά οι οποίες δεν ευθύνονται μόνο για τη μείωση της καρδιακής απόδοσης, αλλά και για την εξελικτική πορεία της βλάβης του μυοκαρδίου και τη νέκρωση του μυοκαρδιακού κυττάρου⁽⁶⁾.

Από κλινικής άποψης τα αίτια της καρδιακής ανεπάρκειας ταξινομούνται σε 3 μεγάλες κατηγορίες:

- (1) Ανατομικά (επίκτητες ή συγγενείς παθήσεις που επηρεάζουν το μυοκάρδιο, τις καρδιακές βαλβίδες, το περικάρδιο ή τις στεφανιαίες αρτηρίες) και άλλα παθογενετικά αίτια (αρτηριακή υπέρταση, τοξικά αίτια κ.λ.π) τα οποία αποτελούν την αιτία της αύξησης του αιμοδυναμικού φορτίου στην καρδιά.
- (2) Δομικά (εξωκυτταρικές, κυτταρικές και ενδοκυτταρικές μεταβολές) και νευροορμονικά αίτια τα οποία εκλύουν οι παθοφυσιολογικοί παράγοντες (ισχαιμία, απώλεια μυοκαρδιακού ιστού, υπερφόρτιση όγκου ή πίεσης) και που στην αρχή λειτουργούν ως δευτεροπαθείς αντισταθμιστικοί μηχανισμοί και
- (3) Εκλυτικά αίτια στα οποία περιλαμβάνονται ειδικές παθολογικές καταστάσεις (αναιμία, λοιμώξεις κ.λ.π.) που επισπεύδουν στο 50-90% των αρρώστων την εμφάνιση των συμπτωμάτων της καρδιακής ανεπάρκειας⁽⁷⁾.

Αυτή η ταξινόμηση έχει κατά την άποψή μου πρακτική σημασία διότι καθορίζει συγχρόνως αδρά και το πλάνο της κλινικής προσέγγισης του αρρώστου με σκοπό την επιλογή της εξατομικευμένης και πιο κατάλληλης θεραπευτικής αγωγής. Με βάση αυτή τη λογική θα πρέπει σε κάθε άρρωστο με καρδιακή ανεπάρκεια να αναζητείται:

(α) Η αρχική καρδιακή βλάβη και η δυνατότητα διόρθωσης της αιτίας της καρδιακής βλάβης, (β) η μεταβολή των δομικών διεργασιών και της νευροορμονικής ισορροπίας που πλαισιώνουν το κλινικό σύνδρομο της καρδιακής ανεπάρκειας και (γ) η παρουσία αναστρέψιμου εκλυτικού παράγοντα που επισπεύδει την εμφάνιση των κλινικών επεισοδίων της καρδιακής ανεπάρκειας.

Ανατομικά αίτια και άλλοι παθογενετικοί παράγοντες που προκαλούν καρδιακή βλάβη

Στεφανιαία νόσος

Αν και υπάρχουν αντικρουόμενα αποτελέσματα στις διάφορες μελέτες της βιβλιογραφίας, όσον αφορά την πρώτη σε συχνότητα αιτία της καρδιακής βλάβης που οδηγεί σε καρδιακή ανεπάρκεια, εντούτοις από 13 πολυκεντρικές μελέτες⁽⁸⁾ γίνεται σαφές ότι η στεφανιαία νόσος καλύπτει το 68% των αρρώστων με καρδιακή ανεπάρκεια (ΕΙΚΟΝΑ 3). Επίσης οι Teerlink και συν.⁽⁷⁾ σε ανασκόπηση από 31 δημοσιευμένες εργασίες για τα αίτια της καρδιακής ανεπάρκειας σε σύνολο 1861 αρρώστων με καρδιακή ανεπάρκεια βρήκαν ότι η αιτία της καρδιακής ανεπάρκειας για τους 936 (50.3%) ασθενείς ήταν η ισχαιμική νόσος και για τους υπόλοιπους 925 (49.7%) ήταν η μη ισχαιμική καρδιακή νόσος (ΠΙΝΑΚΑΣ 1). Σε πρόσφατη Σουηδική μελέτη βρέθηκε ότι το 40% των ασθενών είχαν ως αιτία της καρδιακής ανεπάρκειας τη στεφανιαία νόσο και το 17% ως αιτία καρδιακής ανεπάρκειας την αρτηριακή υπέρταση. Από τη μελέτη Framingham⁽³⁾ μεταξύ των 331 ανδρών και 321 γυναικών που εμφάνισαν καρδιακή ανεπάρκεια κατά το χρόνο της παρακολούθησης στο 19% των ανδρών και στο 7% των γυναικών βρέθηκε ως αιτία της καρδιακής ανεπάρκειας η στεφανιαία νόσος, ενώ στο 40% των ανδρών και των γυναικών προϋπήρχε ιστορικό



	Έτος	n	Στεφανιαία νόσος
VHEFT-1	1986	642	282
CONSENSUS	1987	253	146
Milrinone	1989	230	115
PROMISE	1991	1088	590
SOLVD-T	1991	2569	1828
VHEFT-2	1991	804	427
SOLVD-P	1992	4228	3518
RADIANCE	1993	178	107
Vesnarinone	1993	477	249
CHF-STAT	1995	674	481
Carvedilol	1996	1094	521
PRAISE	1996	1153	732
DIG	1997	6800	4793
Total		20190	13789

ΕΙΚΟΝΑ 3. Η επίπτωση της στεφανιαία νόσου ως αιτία της καρδιακής ανεπάρκειας από 13 πολυκεντρικές μελέτες.