

# Μυοκαρδίτιδα - Αίτιο αιφνιδίου θανάτου σε νεαρές ηλικίες



Από την  
**Δρ. Αγγελική Ελευθερίου,**  
Ειδικό Καρδιολόγο,  
Διευθύντρια Καρδιολογικού Τμήματος,  
Ιατρικού Κέντρου Αθηνών

Η **μυοκαρδίτιδα** είναι φλεγμονώδης νόσος του καρδιακού μυός με μεγάλο εύρος κλινικής εικόνας, από ασυμπτωματική έως ολέθρια. Ενώστε δύναται να εξελιχθεί σε σοβαρή καρδιακή ανεπάρκεια.

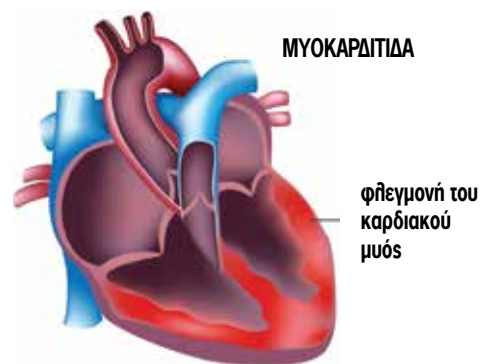
Η **πραγματική έκταση της νόσου στον πληθυσμό είναι άγνωστη**, επειδή, σε αρκετές περιπτώσεις, η προσβολή του μυοκαρδίου είναι ασυμπτωματική. Οι ασθενείς είναι συνήθως νέοι, ιδιαίτερα άνδρες, με **μέση ηλικία τα 42 χρόνια**. Οι **αιφνίδιοι θάνατοι των αθλητών** οφείλονται, συνήθως, σε μυοκαρδίτιδα ή μυοκαρδιοπάθειες που δεν έχουν διαγνωσθεί. Βιοψίες σε νεκροτομικό υλικό ταυτοποίησαν τη μυοκαρδίτιδα σε ποσοστό **12% των περιπτώσεων αιφνιδίου θανάτου σε νέους**. Έρευνες, πάντως, υποστηρίζουν ότι περίπου **40% των αιφνιδίων θανάτων σε ηλικίες κάτω των 35 ετών** οφείλονται σε μυοκαρδίτιδα.

**Τα αίτια** είναι συνήθως ιογενή (με συχνότερους ιούς τους εντεροϊούς, τον Coxsackie B, τους αδενοϊούς και τους παρβοϊούς). Άλλοι παράγοντες που προκαλούν την ασθένεια είναι βακτήρια, παράσιτα, ακτινοβολία, χημικές ουσίες

και φάρμακα που προκαλούν αλλεργία όπως και οι κολληγονώσεις.

Τρεις είναι οι **κύριοι μηχανισμοί** με τους οποίους μπορεί να προκληθεί μυοκαρδιακή βλάβη:

1. Άμεση επίδραση του λοιμογόνου παράγοντα στο μυοκάρδιο,
2. Επίδραση τοξινών στο μυοκάρδιο (π.χ. διφθερίτιδα),
3. Βλάβη του μυοκαρδίου, μέσω ανοσοβιολογικών μηχανισμών σε οξεία ή χρόνια φάση.





Η **ιογενής προσβολή** χαρακτηρίζεται από τρεις φάσεις.

- Η **οξεία φάση**, η οποία διαρκεί μερικές μέρες και κατά τη διάρκειά της ο ιδός προκαλεί μυοκαρδιακή νέκρωση και ενεργοποίηση του αμυντικού μηχανισμού.
- Η **δευτέρα φάση** (υποξεία) της νόσου χαρακτηρίζεται από αυτοάνοσες αντιδράσεις (ενεργοποιώντας τα Τ λεμφοκύτταρα και τις κυτοκίνες). Η φάση αυτή διαρκεί μερικές εβδομάδες ή μήνες και δύναται να εξασθενίσει τη συστολική λειτουργία του μυοκαρδίου.
- Η **τρίτη φάση** (χρόνια) χαρακτηρίζεται από εμφάνιση διατακτικής μυοκαρδιοπάθειας.

Τα **βασικά συμπτώματα** της νόσου είναι:

- Πυρετός και πόνος στην περιοχή του στήθους,
- Κόπωση που συνοδεύεται από μϊκούς πόνους,
- Ταχυκαρδία, αρρυθμία και σημεία καρδιακής ανεπάρκειας.

Όταν η μυοκαρδίτιδα εκδηλώνεται σαν έμφραγμα, συνήθως έχει πλήρη ύφεση. Όταν όμως εκδηλώνεται σαν καρδιακή ανεπάρκεια, μόνο το 25% των ασθενών παρουσιάζουν βελτίωση και πλήρη αποκατάσταση της καρδιακής λειτουργίας.

Η **διάγνωση της μυοκαρδίτιδας** βασίζεται στα κάτωθι:

1. **Βιοχημικοί δείκτες**, όπως τα καρδιακά ένζυμα (τροπονίνη I και T, κρεατινοφωσφοκινάση). Αυξημένα επίπεδα τροπονίνης έχει φανεί ότι έχουν δυσμενή προγνωστική αξία. Μη ειδικοί δείκτες όπως λευκοκυττάρωση και αυξημένες τιμές C-αντιδρώσας πρωτεΐνης. Όμως, φυσιολογικές τιμές των ανωτέρω δεν αποκλείουν τη μυοκαρδιακή βλάβη.
2. **ΗΚΓ αλλαγές** που ποικίλουν από μη ειδικές διαταραχές επαναπόλωσης, έως εικόνα μιμούμενη οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Παρατηρούνται ενίοτε υπερκοιλιακές και κοιλιακές αρρυθμίες. Εμφάνιση κύματος Q ή νεοεγκατασθέν αποκλεισμός αριστερού σκέλους συνδέεται με αυξημένη πιθανότητα θανάτου ή σοβαρής καρδιακής ανεπάρκειας. Επίσης, παρατηρείται παράταση του διαστήματος QTc, μη φυσιολογικός άξονας και κοιλιακές αρρυθμίες που συνδέονται με φτωχή πρόγνωση.  $QRS \geq 120\text{msec}$  αποτελεί έναν επιπρόσθετο ανεξάρτητο προγνωστικό δείκτη αιφνίδιου θανάτου.
3. **Ηχοκαρδιογράφημα**. Η εξέταση αυτή μας επιτρέπει να εκτιμήσουμε τις διαστάσεις των καρδιακών κοιλιτήτων, τη συστολική και διαστολική καρδιακή λειτουργία και την τυχόν ύπαρξη περικαρδιακού υγρού.

#### 4. Η **μαγνητική τομογραφία καρδιάς**

αποτελεί σίγουρα την κορωνίδα των μη επεμβατικών εξετάσεων. Η εξέταση αυτή παρουσιάζει τη μεγαλύτερη ευαισθησία και ειδικότητα στη διάγνωση της μυοκαρδίτιδας. Σαφέστατα, η **ενδομυοκαρδιακή βιοψία** αποτελεί την πιο σίγουρη μέθοδο, τόσο της διάγνωσης όσο και της πρόγνωσης της νόσου. Η χρήση της όμως δεν είναι συχνή, λόγω έλλειψης τεχνικών υποδομών και κλινικά πεπειραμένου προσωπικού. Όταν διενεργείται από εξειδικευμένους επεμβατικούς καρδιολόγους το ποσοστό επιπλοκών είναι μικρότερο του 1%.

Μέχρι σήμερα, δεν υπάρχει ειδική θεραπεία της μυοκαρδίτιδας, οπότε η θεραπεία είναι συμπτωματική. Ευτυχώς, οι περισσότερες κλινικές περιπτώσεις μυοκαρδίτιδας είναι ήπιες. Θα πρέπει να εφαρμοσθεί η θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας, σύμφωνα με τις πρόσφατες κατευθυντήριες οδηγίες.

Τοποθέτηση **προσωρινού βηματοδότη** ενδείκνυται σε ασθενείς με οξεία μυοκαρδίτιδα και συμπτωματικό κοιλιοκοιλιακό αποκλεισμό 2ου και 3ου βαθμού. Η νόσος Lyme προκαλεί ποικίλες διαβαθμίσεις διαταραχών αγωγής. Επίμονος κοιλιοκοιλιακός αποκλεισμός είναι σπάνιος, αλλά χρειάζεται **μόνιμο βηματοδότη**. **Εμφύτευση απινιδωτή** έχει ένδειξη σε ασθενείς με καρδιακή ανακοπή οφειλόμενη σε κοιλιακή μαρμαρυγή ή μετά από επεισόδιο συμπτωματικής κοιλιακής ταχυκαρδίας. Παρά ταύτα, η εμφύτευση απλού απινιδωτή ή αμφικοιλιακού (για θεραπεία δυσσυγχρονισμού) θα πρέπει να αποφεύγεται σε πρώιμη φάση, μιας και η καρδιακή λειτουργία μπορεί να βελτιωθεί τόσο με τη συντηρητική αγωγή της καρδιακής ανεπάρκειας, όσο και με την υποχώρηση της αρχικής φλεγμονώδους διαδικασίας. Σε περιπτώσεις ασθενών με κεραυνοβόλο

**Δημοσιευμένες περιπτώσεις έδειξαν ότι η ενδοφλέβια χορήγηση ανοσοσφαιρίνης**, στην οξεία φάση της μυοκαρδίτιδας (εντός του πρώτου 24ώρου), σε νεαρούς ασθενείς που προσήλθαν με επιβαρυντικούς προγνωστικούς παράγοντες, είχε ως αποτέλεσμα την ταχεία και άμεση βελτίωση της κλινικής εικόνας των ασθενών και την πλήρη αποκατάσταση της καρδιακής λειτουργίας τους σε δεύτερο χρόνο.

**Δυσμενείς προγνωστικοί παράγοντες για την εξέλιξη της νόσου είναι:**

- Λειτουργική τάξη NYHA III - IV,
- Δυσλειτουργία δεξιάς κοιλίας,
- Συγκοπή,
- Χαμηλή συστολική και διαστολική αρτηριακή πίεση,
- Υψηλή καρδιακή συχνότητα,
- Παράταση  $QRS \geq 120\text{msec}$ .

**Η φυσική δραστηριότητα πρέπει να αποφεύγεται τελείως στην οξεία φάση.**

Η μυοκαρδίτιδα είναι από τις συχνότερες αιτίες αιφνίδιου θανάτου στους νεαρούς αθλητές.

**Η συμμετοχή σε οποιοδήποτε ανταγωνιστικό άθλημα θα πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μετά από έξι μήνες** και εφόσον τόσο οι διαστάσεις όσο και η απόδοση της αριστερής κοιλίας έχουν επέλθει στο φυσιολογικό και δεν καταγράφονται αρρυθμίες σε 24ωρη παρακολούθηση (HOLTER). Η μυοκαρδίτιδα είναι μια πάθηση που μπορεί

Οι αιφνίδιοι θάνατοι των αθλητών οφείλονται συνήθως σε μυοκαρδίτιδα ή μυοκαρδιοπάθειες που δεν έχουν διαγνωσθεί.

μυοκαρδίτιδα και καρδιογενή καταπληξία η μηχανική υποστήριξη μπορεί να απαιτηθεί ως γέφυρα για μεταμόσχευση. Παρά τη σοβαρότητα των περιπτώσεων αυτών, παραπάνω από 60-80% επιβιώνουν και με υψηλό ποσοστό αποκατάστασης της καρδιακής λειτουργίας τους, αν η φαρμακευτική αγωγή είναι επιθετική στην οξεία φάση και υποστηρικτών μηχανικά όπου απαιτείται.

να οφείλεται σε ποικίλα αίτια και πολλές φορές λανθάνει της διάγνωσης. Οι προσβεβλημένοι ασθενείς μπορεί είτε να καταλήξουν, είτε να αναρρώσουν τελείως, είτε να εξελίξουν διατακτική μυοκαρδιοπάθεια. Η ανοσοκαταστολική θεραπεία είναι αμφιλεγόμενη και χρειάζονται περαιτέρω τυχαίοποιημένες μελέτες για να καθοριστεί ο ακριβής ρόλος της στη θεραπεία της νόσου. ♦