



Τα μυστικά της καρδιάς

Γράφει ο **ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Θ. ΚΡΕΜΑΣΤΙΝΟΣ**,

MD, PhD., καθηγητής Καρδιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, διευθυντής Β' Πανεπιστημιακής Καρδιολογικής Κλινικής Π.Γ.Ν. ΑΤΤΙΚΟΝ, πρόεδρος Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας, εκλεγείς πρόεδρος του Ελληνικού Κολλεγίου Καρδιολογίας

Ποια είναι η χρησιμότητα του ηλεκτροκαρδιογραφήματος;

Ούτε ο ίδιος ο Einthoven δεν αντέληφθη πόσο σημαντική ήταν η ανακάλυψή του. Ο Ολλανδός αυτός καθηγητής από το Leiden, στην αρχή του περασμένου αιώνα, κατάφερε να καταγράψει πάνω σε χαρτί την παραγωγή και την κίνηση του ηλεκτρικού ρεύματος της καρδιάς. Ήταν το πρώτο ηλεκτροκαρδιογράφημα του ανθρώπου.

Σήμερα, παρά την τεράστια πρόοδο της Καρδιολογίας, το ηλεκτροκαρδιογράφημα εξακολουθεί να είναι σπουδαίο διαγνωστικό μέσο των παθήσεων της καρδιάς και σε ορισμένες μάλιστα περιπτώσεις εξακολουθεί να είναι μοναδικό.

Κατά την εξέλιξη του ηλεκτρικού ρεύματος πάνω στην καρδιά το ηλεκτροκαρδιογράφημα αλλάζει ανάλογα με το τι συναντά το ηλεκτρικό ρεύμα. Εάν π.χ. το ηλεκτρικό ρεύμα συναντήσει υπερτροφία της καρδιάς, θα την καταγράψει, σε οποιαδήποτε περιοχή της καρδιάς (κόλποι-κοιλίες) και εάν υπάρχει. Εάν συναντήσει ισχαιμία ή έμφραγμα του μυοκαρδίου, και αυτό θα το καταγράψει. Εάν οι δρόμοι από τους οποίους διέρχεται το ηλεκτρικό ρεύμα παρουσιάζουν προβλήματα, και αυτά θα τα καταγράψει. Έτσι το ηλεκτροκαρδιογράφημα μας πληροφορεί ότι υπάρχουν αποκλεισμοί διαφόρων βαθμών (κολποκοιλιακός αποκλεισμός-Block αριστερού ή δεξιού σκέλους κ.λπ.) κατά την εξέλιξη του ηλεκτρικού ρεύματος στα τοιχώματα της καρδιάς. Εάν πάλι υπάρξουν βιοχημικές διαταραχές στους ηλεκτρολύτες του οργανισμού ή τοξικές αντιδράσεις διαφόρων φαρμάκων, ακόμα και ορισμένων αντιβιοτικών, και αυτά τα καταγράφει το ηλεκτροκαρδιογράφημα. Εκεί όμως που η αξία του είναι αδιαμφισβήτητη και καμία άλλη μέθοδος δεν μπορεί να το συναγωνιστεί είναι το τομέας των αρρυθμιών.

Στον τομέα αυτό πολλές φορές το ηλεκτροκαρδιογράφημα προσφέρει πολλά, ακόμη και στην πρόγνωση. Όταν υπάρχουν ορισμένες διαταραχές στο ηλεκτροκαρδιογράφημα (επιμήκυνση ή βραχύ Q-T, Σύνδρομο Brugada κ.λπ.) το ηλεκτροκαρδιογράφημα μπορεί να προειδοποιήσει και να σώσει ακόμη και την ανθρώπινη ζωή, γιατί απλούστατα με την εμφύτευση ενός απινιδωτή ο αιφνίδιος θάνατος ουσιαστικά αποτρέπεται.

Κατά συνέπεια το ηλεκτροκαρδιογράφημα, ή στην κλασική μορφή του ή στην 24ωρη καταγραφή του ή κατά τη δοκιμασία κοπώσεως ή κατά την καταγραφή του μέσα στην καρδιά με την ηλεκτροφυσιολογική μελέτη, αποτελεί την πρώτη πολυδύναμη μέθοδο για τη διάγνωση των καρδιοπαθειών.

Βέβαια η τεράστια εξέλιξη των απεικονιστικών τεχνικών (υπερηχοκαρδιογραφία, αξονική ή μαγνητική τομογραφία, σπινθηρογράφημα) συμπληρώνει τη διαγνωστική αξία του ηλεκτροκαρδιογραφήματος, ιδιαίτερα μάλιστα κατά τη διερεύνηση της μηχανικής λειτουργίας της καρδιάς. Δηλαδή μπορούμε να δούμε και να μετρήσουμε τη διάταση των κοιλοτήτων της καρδιάς, την υπερτροφία τους αλλά και τη λειτουργικότητά τους, που αυτό δεν μπορούμε να το επιτύχουμε με το ηλεκτροκαρδιογράφημα.

Γενικότερα εάν εξαιρέσουμε τον τομέα των αρρυθμιών, όπου το ηλεκτροκαρδιογράφημα εκτός από διαγνωστική έχει και προγνωστική αξία, σ' όλες τις άλλες περιπτώσεις η αξία του είναι αδιαμφισβήτητη, αλλά πρέπει να συνεπικουρείται και από άλλες απεικονιστικές μεθόδους, προκειμένου το διαγνωστικό αποτέλεσμα να είναι πλήρες.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η διάγνωση της ισχαιμίας του μυοκαρδίου με το ηλεκτροκαρδιογράφημα κατά τη δοκιμασία κοπώσεως. Εάν κατά τη δοκιμασία κοπώσεως η αλλαγή του ηλεκτροκαρδιογραφήματος θέσει την υποψία ύπαρξης ισχαιμίας του μυοκαρδίου, τότε το σπινθηρογράφημα του μυοκαρδίου θα προσδιορίσει με ακρίβεια την περιοχή της ισχαιμίας, ενώ η αξονική στεφανιογραφία ή η κλασική στεφανιογραφία θα απεικονίσουν την ακριβή εικόνα της βλάβης (αθηροσκληρωτική πλάκα) που προκαλεί τη στένωση στη στεφανιαία αρτηρία και δημιουργεί την ισχαιμία στο μυοκαρδίον.

Γενικότερα, καλόν είναι ο καθένας να γνωρίζει ότι όταν το ηλεκτροκαρδιογράφημα είναι παθολογικό, τότε υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να υπάρχει ενεργός καρδιοπάθεια. Αντιθέτως, το φυσιολογικό ηλεκτροκαρδιογράφημα δεν σηματοδοτεί κατ' ανάγκη ότι ο εξεταζόμενος δεν έχει κανένα απολύτως καρδιακό πρόβλημα και κατά συνέπεια είναι φυσιολογικός.

Αθλητισμός και ρήξη πρόσθιου χιαστού συνδέσμου

Ο αθλητισμός χαρίζει σωματική ευεξία και ψυχική υγεία, βοηθά στην καλύτερη και αποδοτικότερη λειτουργία της καρδιάς και των πνευμόνων, δυναμώνει τον σκελετό, βελτιώνει τη μυϊκή διάπλαση, ελέγχει την αρτηριακή πίεση και τιθασειεί οποιαδήποτε προδιάθεση για παχυσαρκία. Γι' αυτούς τους λόγους ένας μεγάλος αριθμός ατόμων ασχολείται ερασιτεχνικά ή και επαγγελματικά με ένα ή περισσότερα σπορ. Αυτό έχει ως συνέπεια την αύξηση των λεγόμενων αθλητικών κακώσεων, με τη ρήξη του πρόσθιου χιαστού συνδέσμου να είναι μια από τις συχνότερες.

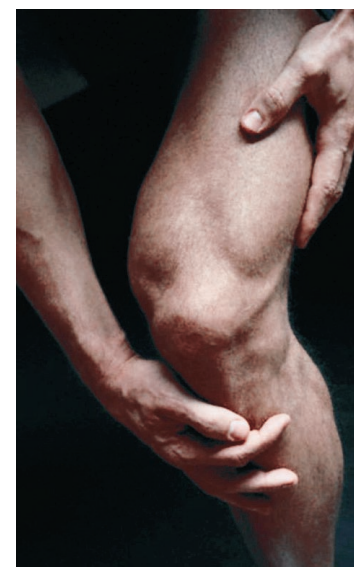
Γράφει ο **ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Π. ΤΣΟΥΤΖΑΝΗΣ**, ορθοπαιδικός χειρουργός,

διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών, αναπληρωτής διευθυντής Β' Ορθοπαιδικής Νοσοκομείου «Ερρίκος Ντυνάν», www.arthrosi.gr

Ο πρόσθιος χιαστός σύνδεσμος (ΠΧΣ) είναι ένας από τους βασικούς σταθεροποιητές του γόνατος και η ρήξη του είναι πάντα τραυματικής αιτιολογίας και στο 80% των περιπτώσεων κατά τη διάρκεια κάποιας αθλητικής δραστηριότητας.

Πολύ συχνά τη στιγμή του τραυματισμού ακούγεται ένας θόρυβος, υπάρχει έντονος πόνος, η βάδιση γίνεται με δυσκολία και το γόνατο αρχίζει να πρήζεται. Η επιβεβαίωση γίνεται με μαγνητική τομογραφία ταυτόχρονα με τη διάγνωση συνυπαρχουσών βλαβών που είναι κάτι πολύ συχνό.

Η απώλεια του ΠΧΣ προκαλεί αστάθεια γόνατος που μπορεί να μην είναι τόσο έντονη στις απλές δραστηριότητες όσο κατά τη διεξαγωγή αθλητικών δραστηριοτήτων και γι' αυτόν τον λόγο οι ασθενείς δεν μπορούν να επιστρέψουν σε σπορ χωρίς την αποκατάσταση της βλάβης. Έχει διαπιστωθεί επίσης ότι σε ασθενείς στους οποίους δεν υπήρξε αποκατάσταση της βλάβης λόγω της αστάθειας του γόνατος μέσα σε τρία χρόνια στο 60% των περιπτώσεων θα υποστούν ρήξη του μηνίσκου ή κάποια οστεοχόνδρινη βλάβη, ενώ μακροχρόνια προκαλείται εκφυλιστική οστεοαρθρίτιδα.



Η τεχνική της συνδεσμοπλαστικής

Η πιο σύγχρονη και αποτελεσματική μέθοδος για την αποκατάσταση της ρήξεως του πρόσθιου χιαστού συνδέσμου (ΠΧΣ) είναι η τεχνική της συνδεσμοπλαστικής του ΠΧΣ. Είναι μια χειρουργική τεχνική ελαχίστης επεμβατικότητας, διότι διεξάγεται αρθροσκοπικά με δυο μικρές τρυπούλες χωρίς να ανοίγεται το γόνατο. Στη θέση του κομμένου συνδέσμου τοποθετείται μόσχευμα, ενώ ταυτόχρονα επιδιορθώνονται και όποιες τυχόν άλλες βλάβες συνυπάρχουν.

Οι δυο τύποι μόσχευμάτων που αποτελούν τον λεγόμενο

χρυσό κανόνα και που πιο συχνά χρησιμοποιούνται παγκοσμίως είναι ο επιγονατιδικός και οι τένοντες του ισχνού και ημιτενοντώδη μαζί. Τα τελευταία χρόνια σε πολλά ορθοπαιδικά κέντρα αναφοράς οι δυο τένοντες ισχνού και ημιτενοντώδη μαζί έχουν αρχίσει να επιλέγονται συχνότερα ως μόσχευμα διότι εμφανίζουν πολύ μεγάλη αντοχή, έχουν πολύ μικρή νοσηρότητα της δότριας περιοχής, ενώ έχει αποδειχτεί ότι αναγεννώνται κιόλας και τέλος τα συστήματα που χρησιμοποιούνται για τη στήριξή τους έχουν τελειοποιηθεί.

Τα τελευταία επίσης χρόνια έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούνται μοσχεύματα προερχόμενα από τράπεζες μόσχευμάτων που αποτελούν επίσης μια λύση με καλά αποτελέσματα. Τα τεχνητά μόσχευμα έχουν πλέον εγκαταλειφθεί ήδη από μερικά χρόνια λόγω των υψηλών ποσοστών αποτυχίας τους.

Ο ασθενής μετά τη χειρουργείο σπώνεται και βαδίζει άμεσα, ενώ για το επόμενο χρονικό διάστημα αρχίζει συγκεκριμένο πρόγραμμα αποθεραπείας σε φυσικοθεραπευτήριο ή γυμναστήριο ή ακόμα και μόνος του, που περιλαμβάνει ασκήσεις μυϊκής ενίσχυσης με βάρη, ποδήλατο, όργανα, κολύμπι, ασκήσεις ιδιοδεκτικότητας.

Υγεία & Διατροφή

ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ: Βάρδας Ε. Παν., καθηγητής Καρδιολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης, αντιπρόεδρος Ευρωπαϊκής Εταιρείας Αρρυθμιών, Βασιλόπουλος Δημήτριος, καθηγητής Νευρολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, Γεωργιάδης Βασίλειος, καθηγητής Παθολογίας-Ογκολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης, Δημόπουλος Κωνσταντίνος, πρώην πρόεδρος Πανεπιστημίου Αθηνών, πρόεδρος Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, Καλοκαιρινός Εμμανουήλ, πρόεδρος Πανελληνίου Ιατρικού Συλλόγου, Καραμανόλης Γ. Δημήτριος, διευθυντής γαστρεντερολόγος, Β' Γαστρεντερολογική Κλινική Νοσοκομείο «Ο Ευαγγελισμός», Κατσαρδής Χάρης, επίκουρος καθηγητής Παιδοπνευμονολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης, Κατσιλάμπρος Νικόλαος, καθηγητής Παθολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, Κελέκας Δημήτριος, καθηγητής Ακτινολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, Κίτσας Χρήστος, καθηγητής Ιστολογίας-Εμβρυολογίας, πρώην Πανεπιστημίου Αθηνών, Κρεατσός Γεώργιος, καθηγητής Μαιευτικής-Γυναικολογίας, πρόεδρος Ιατρικής Σχολής Αθηνών, Κρεμαστινός Δημήτριος, καθηγητής Καρδιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, πρόεδρος ΕΚΕ, Κωστάκης Αλκιβιάδης, καθηγητής Χειρουργικής Πανεπιστημίου Αθηνών, Λασιόδης

Βασιλείος, πρόεδρος Ομοσπονδίας Ενώσεων Νοσοκομειακών Γιατρών Ελλάδας, Λάσκαρης Γεώργιος, αν. καθηγητής Στοματολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, Λεγάκης Ι. Νικόλαος, καθηγητής Μικροβιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, Λουκόπουλος Δημήτριος, καθηγητής Παθολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών-αιματολόγος, Λουριδής Γεώργιος, καθηγητής Καρδιολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Μόσχος Ν. Μιχαήλ, καθηγητής Οφθαλμολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, Μουλόπουλος Σπυρίδων, ομότιμος καθηγητής Καρδιολογίας, πρώην πρόεδρος Πανεπιστημίου Αθηνών, Μπερχάκης Παναγιώτης, αναπληρωτής καθηγητής Φυσιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, Παπαβασιλείου Γ. Αθανάσιος, καθηγητής Βιολογικής Χημείας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, Ράπτης Α. Σωτήριος, καθηγητής Παθολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών και Ουλμ Γερμανίας, πρόεδρος Εθνικού Κέντρου για το Διαβήτη, Σακίς Ε. Δαμιανός, καθηγητής Νευροχειρουργικής Πανεπιστημίου Αθηνών, Σαρόγλου Γεώργιος, καθηγητής Λοιμωξιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, Στεφανάδης Χριστόδουλος, καθηγητής Καρδιολογίας, διευθυντής Α' Καρδιολογικής Κλινικής Ιατρικής Σχολής Παν. Αθηνών, «Προσκήτειο» Γ.Ν.Α., πρόεδρος Ιατρικής Σχολής Παν. Αθηνών, Στεφανής Ν. Κωνσταντίνος, καθηγητής Ψυχιατρικής - ακαδημαϊκός, Φούσας Γρ. Στέφανος, επίκουρος καθηγητής, διευθυντής Καρδιολογικής Τζάνου νοσοκομείου, Χατζάκης Αγγελος, καθηγητής Επιδημιολογίας, Χρόσος Γεώργιος, καθηγητής Παιδιατρικής Πανεπιστημίου Αθηνών.

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΝΘΕΤΟΥ: ΣΟΦΙΑ ΝΕΤΑ (net@enet.gr) **ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:** ΝΙΚΟΣ ΚΕΧΑΓΙΑΣ (Kehnik@enet.gr)