

# Ηλεκτροκαρδιογραφικό Quiz

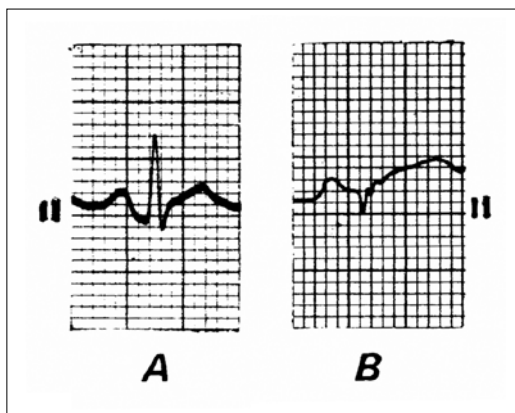
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Δ. ΜΑΛΛΙΟΣ

A. E. Καθηγητής Καρδιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών.  
Διευθυντής Α' Καρδιολογικής Κλινικής Θεραπευτηρίου  
«ΥΓΕΙΑ»

**Π**ρόκειται για δυο άνδρες ηλικίας 64 και 62 χρόνων οι οποίοι λόγω εμφάνισης έντονου προκαρδίου άλγους εισήχθησαν σε Θεραπευτήριο για έλεγχο και θεραπεία. Επισημαίνεται ότι ο πρώτος είχε παρουσιάσει πριν δυο ημέρες εμπύρετο γριππώδη συνδρομή.

Στην εικόνα 1 απεικονίζονται τα PQRST επάρματα του κοιλιοκοιλιακού συμπλέγματος της II απαγωγής του ΗΚΓ/φήματος των δυο ανδρών (A: του ηλικίας 64 χρόνων και B: του 62 χρόνων).

Ποια είναι η διάγνωση;



**Εικόνα 1.** Τα PQRST επάρματα του συμπλέγματος της απαγωγής II των δυο ασθενών.

## Απάντηση

Από τη μελέτη των επί μέρους στοιχείων των κοιλιακών συμπλεγμάτων της απαγωγής II του ΗΚΓ/φήματος (εικόνα 2) των δυο ανδρών διαπιστώνονται τα κατωτέρω:

### Σύμπλεγμα A

Ο ρυθμός είναι φλεβοκομβικός και η μορφολογική εμφάνιση του κοιλιακού επάρματος P φυσιολογική. Το τελικό τμήμα του διαστήματος PR παρουσιάζει κατάσπαση από την ισοηλεκτρική γραμμή περίπου 1mm, ενώ η διάρκεια της κοιλιοκοιλιακής αγωγής ανέρχεται στα 160ms. Η μορφολογική απεικόνιση της κοιλιακής εκπόλωσης και επαναπόλωσης είναι εντός των φυσιολογικών ορίων (η υπάρχουσα μικρή κυρτή ανάσπαση του διαστήματος ST είναι δύσκολο να αξιολογηθεί).

### Διάγνωση

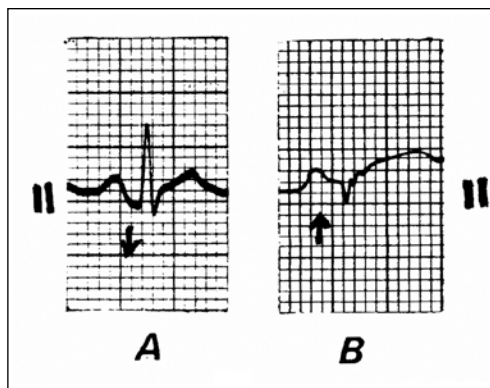
Αλλοιώσεις PR διαστήματος ενδεικτικές οξείας περικαρδίτιδας.

### Σύμπλεγμα B

Φλεβοκομβικός ρυθμός με φυσιολογικό έπαρμα P. Κυρτή ανάσπαση του διαστήματος PR ύψους 1,5mm από την ισοηλεκτρική γραμμή με διάρκεια κοιλιοκοιλιακής αγωγής 160ms. Το κοιλιακό σύμπλεγμα παρουσιάζει παθολογικό κύμα Q με χαρακτηριστική κυρτή ανάσπαση του διαστήματος ST από την ισοηλεκτρική γραμμή ύψους 4mm.

### Διάγνωση

Οξύ κοιλιακό και κοιλιακό έμφραγμα του μυοκαρδίου.



**Εικόνα 2.** Κατάσπαση του τελικού τμήματος του διαστήματος PR (σύμπλεγμα A) και ανάσπαση αυτού (σύμπλεγμα B).

### Σχόλια

A: Η οξεία περικαρδίτιδα, οιασδήποτε αιτιολογίας, εξωτερικεύεται ΗΚΦ/φικά με τις γνωστές παθολογικές παρεκκλίσεις του διαστήματος ST από την ισοηλεκτρική γραμμή (κοίλη ανάσπαση), ΗΚΓ/φικό εύρημα και παρόμοιας διαγνωστικής αξίας αποτελούν και οι επισυμβαινόμενες συγχρόνως μεταβολές του τελικού τμήματος του διαστήματος PR, οι οποίες μολονότι είναι γνωστές από το 1947 διαφεύγουν συνήθως της προσοχής. Οι συννηθέστερα παρατηρούμενες μεταβολές του

εν λόγω τμήματος της κολποκοιλιακής αγωγής είναι οι κατασπάσεις του σε μια ή περισσότερες από τις απαγωγές I, II, III, aVL, aVF, V2- V6 με ή χωρίς ανάσπαση στις απαγωγές aVR και V1. Τυγχάνουν δε διαγνωστικής αξιολόγησης μόνον εφόσον είναι μεγαλύτερες του 0,5mm και αξονικά αντίθετες εκείνες του κολπικού επάρματος<sup>1</sup>. Η συχνότητα εμφάνισής τους κατά την οξεία φάση της νόσου είναι πολύ υψηλή (μέχρις 83%) και η διαπίστωσή τους υποδηλοί επέκταση της φλεγμονής και στις επιπολής στοιβάδες του κολπικού μυοκαρδίου. Είναι δε η μεταβολή αυτή ανάλογη της ανάσπασης του διαστήματος ST με την οποία σημειωτέον μπορεί να συνυπάρχει ή όχι. Η συνύπαρξη των δυο ΗΚΓ/φικών μεταβολών σημαίνει ταυτόχρονη προσβολή κόλπων και κοιλιών (πρώτο στάδιο της νόσου), ενώ η μεμονωμένη του τελικού τμήματος PR μόνο κολπική φλεγμονή, της αντίστοιχης κοιλιακής ευρισκομένης πλέον σε αποδρομή (δεύτερο στάδιο)<sup>1,2</sup>. Η διάρκεια παραμονής του ΗΚΓ/φικού αυτού ευρήματος κυμαίνεται μεταξύ μιας και πέντε ημερών και εξαρτάται, όπως είναι ευνόητο, από την εξελικτική πορεία της νόσου.

**Β:** Το οξύ έμφραγμα των κόλπων το οποίο είναι ασυνήθιστο ως μεμονωμένη πάθηση (1-4%), συνυπάρχει σε αναλογία μέχρι 17% με το έμφραγμα των κοιλιών και ιδιαίτερα του κάτω τοιχώματος. Η εντόπισή του είναι συχνότερη στο δεξιό κόλπο απ'ότι στον αριστερό (81-98 και 2-19% αντίστοιχα) και η διάγνωσή του πάντα ΗΚΓ/φική, στηρίζεται κατ'ουσία στις μορφολογικές αλλοιώσεις της κολπικής επαναπόλωσης (διάστημα P-Ta)<sup>3</sup>. Αυτές συνίστανται σε ανάσπαση ή κατάσπαση από την ισοηλεκτρική γραμμή, οι οποίες συχνά δεν είναι εμφανείς διό-

τι συγκαλύπτονται από την κοιλιακή εκπόλωση. Ειδικές όμως «περιστάσεις», όπως παράταση της διάρκειας της κολποκοιλιακής αγωγής ή εμφάνιση σοβαρότερης μορφής κολποκοιλιακού αποκλεισμού καθιστούν αυτές ορατές<sup>3,4</sup>.

Η ανάσπαση του διαστήματος P-Ta, που είναι και η συχνότερη ΗΚΓ/φική έκφραση του οξέος κολπικού εμφράγματος, για να αξιολογηθεί πρέπει να πληροί ορισμένα κριτήρια και δη:

- Ύψος τουλάχιστον 0,5mm:
  - Στις απαγωγές I και aVL με σύγχρονη κατάσπαση στις απαγωγές II και III ή το αντίθετο ανάλογα με την εντόπιση της νέκρωσης.
  - Στις αριστερές προκάρδιες απαγωγές (V5, V6) με ταυτόχρονη κατάσπαση στις αντίστοιχες δεξιές (V1, V2).

Η διαπίστωση της εν λόγω ανάσπασης αποτελεί παθογνωμονικό εύρημα της νέκρωσης και επέχει θέση «κολπικού» ρεύματος βλάβης. Η μεμονωμένη κατάσπαση του διαστήματος P-Ta έχει μικρότερη διαγνωστική σημασία και αξιολογείται μόνον όταν είναι μεγαλύτερη του 1,5mm στις προκάρδιες ή του 1,2mm στις απαγωγές I, II και III. Η διαπίστωση αρνητικού επάρματος P-Ta είναι αρκετά δυσχερής και η συμβολή του στη διάγνωση της νόσου τελεί υπό συζήτηση.

## Βιβλιογραφία

1. Beljapally R and Spodick DH. PR-segment depression as the initial electrocardiographic response in acute pericarditis. *Am. J. Cardiol.* 1998; 81:1505-12.
2. Spodick DH. Pericardial disease. In: Braunwald F, Zipes P, Libby P. Ed 6th, Philadelphia W B Saunders. 2001; pp 1823-76.
3. Neven K, Crijns H and Gorgels A. Atrial infarction. A neglected electrocardiographic sign with important clinical implications. *J. Cardiovasc. Electrophysiol.* 2003; 14:306-11.
4. Aonco- Orgago N, Izqueredo- Garcia F and Simairo F. Atrial rupture and sudden death following atrial infarction. *Int. J. Cardiol.* 1994; 46: 82-86. ■