

Εξετάσεις Ειδικότητας

Σεπτέμβριος 2021

Θέματα προς ανάπτυξη

1. Κατηγορίες καρδιαγγειακού κινδύνου βάσει SCORE2 και SCORE2-OP σε ασθενείς που θεωρούνται υγιείς. Αναπτύξτε τη σχέση ηλικίας και καρδιαγγειακού κινδύνου δέκα ετών, με την ενδεδειγμένη θεραπεία παραγόντων κινδύνου για υγιείς καθώς και για ασθενείς με εγκαταστημένη καρδιαγγειακή νόσο.
2. Μόνιμη καρδιακή βηματοδότηση:
 - A. Μετά από έμφραγμα του μυοκαρδίου με ανάρσταση του διαστήματος ST (συχνότητα, συσχέτιση με εντόπιση εμφράγματος, διάρκεια αναμονής και καταστάσεις που είναι υπερ της πρωιμότερης εμφύστευσης),
 - B. Μετά από αορτοστεφανιαία παράκαμψη.
 - Γ. Σε ασθενείς με χειρουργική επέμβαση της τριγλώχινος βαλβίδος.
 - Δ. Μετά από διακαθετηριακή αντικατάσταση αορτικής βαλβίδος (TAVI).
3. Θεραπεία ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια και ελαττωμένο Κ.Ε. για ελάττωση της θνητότητας, των εισαγωγών και της θνητότητας σε επιλεγμένους ασθενείς, και σε ασθενείς με προχωρημένη καρδιακή ανεπάρκεια.
4. Υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια: Διαφορική διάγνωση από καταστάσεις που χαρακτηρίζονται από αυξημένο πάχος του τοιχώματος της αριστερής κοιλίας. Παράγοντες κινδύνου για αιφνίδιο καρδιακό θάνατο δευτερογενή και πρωτογενή πρόληψη και ευρήματα που αυξάνουν τον κίνδυνο (risk modifiers). Θεραπευτική αντιμετώπιση. Έλεγχος σε μέλη οικογένειας.
5. Ανοιχτός Βοτάλειος Πόρος. Κλινική εικόνα, επιπλοκές, διαφορική διάγνωση βάσει ακροαστικών ευρημάτων. Υπερηχογραφική απεικόνιση. Ενδείξεις για σύγκλιση σε ενήλικα και θεραπευτικές τεχνικές ανάλογα με τα ανατομικά χαρακτηριστικά του πόρου.
6. Αμυλοείδωση και καρδιά: Διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση.
7. Υπερηχοκαρδιογραφικά κριτήρια βαρύτητας.
 - A. Ανεπάρκειας μιτροειδούς βαλβίδας.
 - B. Ανεπάρκειας αορτικής βαλβίδας.

8. Δευτεροπαθής Υπέρταση: Χαρακτηριστικά των ασθενών και διαγνωστική προσέγγισή τους.
9. Μεσοκοιλιακή επικοινωνία σε ενήλικες. Ενδείξεις και τρόποι θεραπευτικής αντιμετώπισης. Επιπλοκές αυτής.
10. Μηχανισμός δράσης και ενδείξεις αμφικοιλιακής βηματοδότησης (CRT).

Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

1. Άνδρας, 48 ετών, με αυξημένη λιποπρωτεΐνη χαμηλής πυκνότητας (LDL), υπέρταση και οικογενειακό ιστορικό πρώιμης στεφανιαίας νόσου, προσήλθε στο ιατρείο για εξέταση ρουτίνας. Δεν έχει διαβήτη. Έχει σταματήσει το κάπνισμα. Ο 10χρονος κίνδυνος για αθηρωματική καρδιαγγειακή νόσο υπολογίστηκε στο 7%. Επίσης, έχει ιστορικό υπερκοιλιακής ταχυκαρδίας που ανατάχθηκε επιτυχώς με βεραπαμίλη, αφού δεν ανέχτηκε Β-αποκλειστή. Πρόσφατα πήρε σιμβαστατίνη 20mg ημερησίως, βεραπαμίλη βραδείας απορρόφησης 180mg ημερησίως και ασπιρίνη 81mg ημερησίως. Η αρτηριακή του πίεση είναι 138/70 mmHg. Οι εργαστηριακές εξετάσεις έδειξαν ολική χοληστερόλη 250 mg/dL, HDL χοληστερόλη 42 mg/dL, LDL χοληστερόλη 166 mg/dL και τριγλυκερίδια 210 mg/dL. Τα επίπεδα των ηπατικών τρανσαμινασών είναι φυσιολογικά. Ποια από τις παρακάτω συστάσεις είναι καταλληλότερη για τη θεραπεία αλλαγής λιπιδίων αυτή τη στιγμή;
 1. Δεν έχει ενεργό στεφανιαία νόσο-δεν απαιτείται περαιτέρω προσαρμογή σε θεραπεία.
 2. Η σιμβαστατίνη πρέπει να αυξηθεί σε 40mg ημερησίως.
 3. Η σιμβαστατίνη πρέπει να αυξηθεί σε 80mg ημερησίως.
 4. Αντικατάσταση της σιμβαστατίνης με ατορβαστατίνη 20mg ημερησίως ή ροσουβαστατίνη 10mg ημερησίως.
 5. Πρέπει να προστεθεί γεμφιμπροζίλη 150mg, 2 φορές ημερησίως.
2. Ασθενής, 70 χρονών, προσέρχεται στα ΤΕΠ με πολλαπλά επεισόδια πρόσθιου οπισθοστερνικού θωρακικού άλγους από τις προηγούμενες 2 ημέρες, το κάθε επεισόδιο με διάρκεια 5-10 λεπτών. Έχει ιστορικό υπέρτασης, αυξημένη LDL χοληστερόλη και υπήρξε τακτικός καπνιστής μέχρι πριν 4 μήνες που σταμάτησε. Πέρασε ένα απλό παροδικό ισχαιμικό επεισόδιο ένα χρόνο πριν. Η φαρμακευτική του αγωγή περιλαμβάνει ασπιρίνη 81mg ημερησίως, ατορβαστατίνη 10 mg ημερησίως και λισινοπρίλη 10 mg ημερησίως. Το αρχικό ΗΚΓ δεν είχε ευρήματα, αλλά ενώ αξιολογούνταν στο ΤΕΠ, κατά τη διάρκεια του 5λεπτου επεισοδίου θωρακικού άλγους, το ΗΚΓ εμφάνισε μια παροδική κατάσπαση 1 mm του ST διαστήματος στις απαγωγές II, III, aVF, V5 και V6. Η αρχική καρδιακή τροπονίνη T ήταν 0,06 ng/ml (φυσιολογικές τιμές <0,01). Του χορηγήθηκε ασπιρίνη, IV μη κλασματοποιημένη ηπαρίνη, Β-αποκλειστές και υψηλή δόση (80mg) ατορβαστατίνης και δεν είχε περαιτέρω επεισόδιο θωρακικού άλγους. Κατά την εξέταση η αρτηριακή πίεση είναι 116/82, οι σφύξεις 72, η σφαγιτιδική φλεβική πίεση είναι 6 cmH₂O, χωρίς παθολογικούς ήχους στο στήθος, η καρδιακή εξέταση έδειξε ένα κορυφαίο S4 και καθόλου ψιθύρισμα, η κοιλιακή εξέταση ήταν φυσιολογική και δεν υπήρχε περιφερικό οίδημα. Δεν παρατηρήθηκαν αρρυθμίες στην τηλεμετρία. Αφού πέρασαν 3 ώρες από την προσέλευσή

του, η καρδιακή τροπονίνη T είναι 0,08 ng/ml. Η κρεατινίνη ορού είναι 1,11mg/dL. Το GRACEscore υπολογίστηκε σε 176 και το TIMI score σε 6.

Από τις παρακάτω προσεγγίσεις, ποια θα ήταν η πιο κατάλληλη;

1. Προσθήκη πρασουγρέλης και επιδίωξη συντηρητικής στρατηγικής αντιμετώπισης της ισχαιμίας.
 2. Προσθήκη κλοπιδογρέλης και επιδίωξη στρατηγικής αντιμετώπισης της ισχαιμίας.
 3. Προσθήκη τικαγρελόρης ή κλοπιδογρέλης και επιδίωξη πρώιμης επεμβατικής στρατηγικής.
 4. Επιδίωξη πρώιμης επεμβατικής στρατηγικής με φόρτιση με πρασουγρέλη μετά τη στεφανιογραφία.
- 3. Άντρας, 60 χρονών, εισήχθη στο νοσοκομείο με οξύ πρόσθιο έμφραγμα του μυοκαρδίου. Υποβλήθηκε επείγοντως σε καρδιακό καθετηριασμό και επετεύχθη επιτυχής επαναιμάτωση μετά από αγγειοπλαστική με τοποθέτηση stent. Ενώ η αρχική νεφρική λειτουργία ήταν φυσιολογική, η πορεία του στο νοσοκομείο ήταν περίπλοκη με αυξημένα επίπεδα κρεατινίνης ορού και αζώτου ουρίας πέραν των 2 εβδομάδων. Επιπλέον, στα κάτω άκρα του εμφανίσθηκε ένας μοβ αποχρωματισμός που με μοιάζει με δίχτυ. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστή;**
1. Τα ευρήματα είναι πιθανότατα αποτέλεσμα του MI παρά της διαδικασίας του καθετηριασμού.
 2. Η γενική ούρων πιθανότατα αποκαλύπτει ένα ενεργό ίζημα με κύτταρα και κυλίνδρους.
 3. Ένα υψηλό συμπλήρωμα ορού είναι πιθανό.
 4. Η παροδική ηωσινοφιλία, με χαμηλά επίπεδα συμπληρώματος ορού, είναι συχνά κομμάτι αυτού του συνδρόμου.
 5. Δεν εμφανίζεται πρόοδος στο τελευταίο στάδιο της νεφρικής ανεπάρκειας.
- 4. Αληθινές δηλώσεις σχετικά με τη ρήξη ελεύθερου κοιλιακού τοιχώματος, που περιπλέκει το έμφραγμα μυοκαρδίου, συμπεριλαμβάνουν όλα τα ακόλουθα ΕΚΤΟΣ, από:**

1. Είναι πιο πιθανό να εμφανιστούν σε ασθενείς με ιστορικό προηγούμενου MI.
 2. Συμβαίνει πιο συχνά κατά τις πρώτες 2-6 ημέρες μετά από το έμφραγμα.
 3. Εμφανίζεται κατά προσέγγιση στο 2% των ασθενών με έμφραγμα.
 4. Είναι πιο συχνό στους ηλικιωμένους ασθενείς και στις γυναίκες.
 5. Ένα ιστορικό υπέρτασης είναι παράγοντας κινδύνου για τη ρήξη ελεύθερου κοιλιακού τοιχώματος.
- 5. Μία γυναίκα 84 ετών προσέρχεται για μια επίσκεψη στο ιατρείο μετά από 6 μήνες προοδευτικής δύσπνοιας προσπάθειας. Η εκτίμηση, συμπεριλαμβανομένης του υπερηχοκαρδιογραφήματος, έδειξε σοβαρή ασβεστωμένη αορτική στένωση (peak trans valvular gradient 92 mmHg, mean trans valvular gradient 45 mmHg, υπολογιζόμενη επιφάνεια αορτικής βαλβίδας 0.6 cm²), με φυσιολογική συσταλτική λειτουργία του αριστερού κόλπου, μέτρια υπερτροφία του αριστερού κόλπου και καμία νόσο της μιτροειδούς βαλβίδας. Η στεφανιαία αγγειογραφία, 2 χρόνια πριν δεν έδειξε καμία συγκεκριμένη στεφανιαία αρτηριακή νόσο. Η ανασκόπηση των συστημάτων έδειξε αξιοσημείωτα ευρήματα για χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, υπέρταση, ινσουλινοεξαρτώμενο διαβήτη και πρωτογενή νεφρική ανεπάρκεια. Η αναμενόμενη θνητότητα από χειρουργεία καρδιάς έχει προσδιοριστεί από το Society of Thoracic Surgeons (STS) στο 18%. Η γυναίκα έχει εκτιμηθεί από μια ομάδα καρδιάς, συμπεριλαμβανομένων δύο καρδιοχειρουργών, και έχει κριθεί πολύ ριψοκίνδυνη για αντικατάσταση αορτικής βαλβίδας (AVR), αλλά όχι μη χειρουργήσιμη. Ποια από τις ακόλουθες προτάσεις είναι η σωστή;**
1. Η αναμενόμενη 2 χρόνων θνησιμότητα είναι καλύτερη με χειρουργική AVR παρά με διακαθετηριακή εμφύτευση αορτικής βαλβίδας (TAVI).
 2. Η παρουσία παραπάνω από ήπιας ανεπάρκειας της αορτικής βαλβίδας μετά την TAVI είναι προγνωστική για μείωση της επιβίωσης μετέπειτα.

- Μεγάλου βαθμού διαταραχές της κολποκοιλιακής αγωγιμότητας ή πλήρης κολποκοιλιακός αποκλεισμός, που απαιτεί ένα μόνιμο βηματοδότη, εμφανίζεται σε <5% των ασθενών, οι οποίοι υφίστανται TAVI, χρησιμοποιώντας μια αυτο-εκπτυσσόμενη πρόσθεση βαλβίδας (π.χ. Medtronic Core Valve).
- Η απόφραξη των στεφανιαίων αρτηριών είναι πιο πιθανό να περιπλέξει την TAVI, όσο μεγαλύτεροι είναι οι κόλποι του Valsalva.

6. Η αιμοδυναμική ανίχνευση στην Εικόνα είναι χαρακτηριστική ποιας από τις παρακάτω πάθησης;



LV= Αριστερή κοιλία
FA = Μηριαία αρτηρία

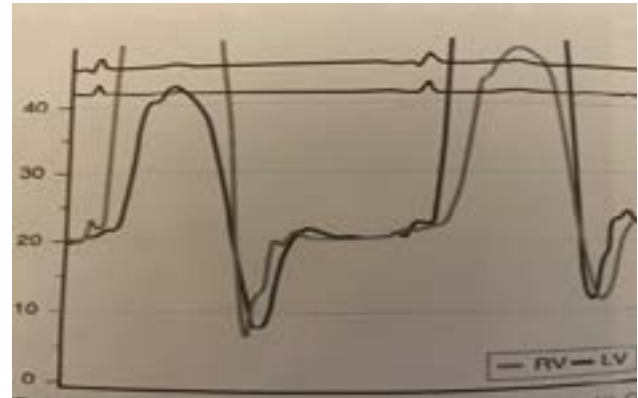
- Αορτική στένωση.
- Ανεπάρκεια μιτροειδούς βαλβίδος.
- Διατατική μυοκαρδιοπάθεια.
- Υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια.

7. Σε ασθενείς με πνευμονική αρτηριακή υπέρταση, ποιες από τις ακόλουθες προτάσεις είναι πιο αξιόπιστος προγνωστικός παράγοντας;

- Αυξημένη πίεση του δεξιού κόλπου.
- Αυξημένη μέση πίεση της πνευμονικής αρτηρίας.
- Διαστολική ισοπέδωση του μεσοκοιλιακού διαφραγματος στο διαθωρακικό ηχοκαρδιογράφημα.
- Διαπνευμονική κλίση πίεσης ≤ 10 mmHg.

8. Καθεμία από τις ακόλουθες καταστάσεις σχετίζεται με αυξημένες διαστολικές πιέσεις στην αριστερή κοιλία της μορφής που παρουσιάζεται στην Εικόνα, ΕΚΤΟΣ από:

- Καρδιακός επιπωματισμός.
- Οξύ έμφραγμα στη δεξιά στεφανιαία αρτηρία.
- Συμπτωτική περικαρδίτιδα.
- Περιοριστική μυοκαρδιοπάθεια.



9. Ποιο από τα παρακάτω είναι ΣΩΣΤΟ για τα αιμοδυναμικά ευρήματα στη συμπτωτική περικαρδίτιδα και στην περιοριστική μυοκαρδιοπάθεια;

- Στη συμπτωτική περικαρδίτιδα παρατηρείται ανάλογη μεταβολή (concordance) στις ταυτόχρονες καταγραφές των κυματομορφών της πίεσης της δεξιάς και της αριστερής κοιλίας κατά τη διάρκεια του αναπνευστικού κύκλου, αλλά όχι στην περιοριστική μυοκαρδιοπάθεια.
- Οι διαστολικές πιέσεις της δεξιάς κοιλίας και της αριστερής κοιλίας σε ταυτόχρονη καταγραφή διαφέρουν στη συμπτωτική περικαρδίτιδα τουλάχιστον κατά 5 mmHg.
- Στην περιοριστική μυοκαρδιοπάθεια το κλάσμα της τιμής της συστολικής πίεσης της δεξιάς κοιλίας διά της τελοδιαστολικής πίεσης αυτής είναι, συνήθως, μεγαλύτερο του 3.
- Συστολική πίεση της δεξιάς κοιλίας μεγαλύτερη των 50 mmHg είναι περισσότερο συμβατή με συμπτωτική περικαρδίτιδα παρά με περιοριστική μυοκαρδιοπάθεια.

10. Πιο από τα κατωτέρω ΔΕΝ είναι ορθό; Στην πνευμονική υπέρταση:

- Οι πνευμονικές αγγειακές αντιστάσεις είναι μεγαλύτερες από τρεις μονάδες Wood και η πίεση σφήνωσης μεγαλύτερη από 15 mmHg.
- Οι ασθενείς με σκληρόδερμα έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα από αυτούς που πάσχουν από νόσους του κολλαγόνου να εμφανίσουν πνευμονική υπέρταση.
- Ως θετική απάντηση στα αγγειοδιασταλτικά (εισπνοή μονοξειδίου του αζώτου) θεωρείται η πτώση της μέσης πνευμονικής αρτηριακής πίεσης σε τιμή μεγαλύτερη από 10 mm Hg, ώστε να φτάσει η μέση πνευμονική αρτηριακή πίεση σε τιμή <40 mmHg.

4. Ως κακός προγνωστικός δείκτης θεωρείται η απόσταση που διανύει ο ασθενής σε 6 λεπτά βάρδιας να είναι μικρότερη των 332 m, καθώς και οι πτώσεις του κορεσμού οξυγόνου κατά τη βάρδια σε ποσοστό >10%.

11. Τα πιο κάτω είναι σωστά για την Καρδιακή ανεπάρκεια με διατηρούμενο κλάσμα εξώθησης, ΕΚΤΟΣ:

1. Το κλάσμα εξώθησης της αριστερής κοιλίας είναι μεγαλύτερο από 50%.
2. Η διαστολική πίεση της αριστερής κοιλίας είναι μεγαλύτερη από 16 mmHg ή η πίεση ενσφηνώσεως στα πνευμονικά τριχοειδή μεγαλύτερη από 12 mmHg.
3. Η ταχύτητα ε' του πλάγιου τοιχώματος της αριστερής κοιλίας είναι μεγαλύτερη από 10 cm/sec ή η ταχύτητα ε' του μεσοκοιλιακού διαφράγματος μεγαλύτερη από 8 cm/sec.
4. Ο όγκος του αριστερού κόλπου είναι μεγαλύτερος από 34 ml/m².

12. Γυναίκα, 30 ετών, προσέρχεται στο νοσοκομείο μετά από ένα πρόσφατο παροδικό νευρολογικό επεισόδιο, σχετιζόμενο με ένα μικρό εγκεφαλικό εμβολισμό. Κατά τη διάρκεια της εκτίμησης πραγματοποιήθηκε διαχωρακικό υπερηχοκαρδιογράφημα. Μια κορυφαία άποψη και των τεσσάρων κοιλοτήτων φαίνεται στη συστολή και τη διαστολή. Ποια από τις ακόλουθες προτάσεις είναι ΣΩΣΤΗ;



1. Η ηχοκαρδιογραφική απεικόνιση είναι πιο συμβατή με έναν ενδοκάρδιο θρόμβο
2. Συστηματικά συμπτώματα, σχετιζόμενα με αυτή την κατάσταση, περιλαμβάνουν πυρετό, κακουχία και αυξημένη ταχύτητα καθίζησης ερυθρών αιμοσφαιρίων.
3. Η εγχείρηση υποδεικνύεται μόνο αν υπάρχει αιμοδυναμική επιβάρυνση.
4. Παρά την περίπτωση αυτή του ασθενούς, αυτή η κατάσταση πιο συχνά προκύπτει στο δεξιό κόλπο της καρδιάς.

13. Σε άνδρα, 63 χρονών, με μεταστατικό καρκίνο του παχέος εντέρου, έχει δοθεί θεραπεία που στοχεύει στον αγγειακό ενδοθηλιακό αυξητικό παράγοντα (VEGF). Ποια από τις ακόλουθες προτάσεις είναι σωστή σχετικά με τη χρήση του μονοκλωνικού αντισώματος/VEGF ανταγωνιστή, bevacizumab;

1. Το κλάσμα εξώθησης αριστερής κοιλίας τείνει να αυξηθεί με τη χρήση του φαρμάκου.
2. Η υπόταση είναι συχνή παρενέργεια.
3. Ο κίνδυνος για αρτηριακό, όχι φλεβικό θρομβοεμβολικό επεισόδιο είναι αυξημένος.
4. Η αιμορραγική περικαρδιακή διάχυση σχετίζεται με τη χρήση αυτού του παράγοντα.

14. Άνδρας, ηλικίας 24 ετών, ο οποίος προπονείται στην ομάδα του Ολυμπιακού Δεκάθλου, βιώνει ένα προσυγκοπτικό επεισόδιο και προσέρχεται για εκτίμηση. Προπονείται έντονα τα τελευταία 2 χρόνια και εκτός από κάποια τυχαία μεμονωμένα περιστατικά αισθήματος παλμών, δεν έχει παρατηρηθεί προηγούμενη ζάλη, καρδιακά συμπτώματα ή άλλοι σωματικοί περιορισμοί. Δεν έχει ιστορικό υπέρτασης και δεν υπάρχει οικογενειακό ιστορικό πρώιμης στεφανιαίας νόσου ή αιφνίδιας ανακοπής. Κατά τη φυσική εξέταση, η αρτηριακή του πίεση και οι σφίξεις του ήταν φυσιολογικά. Ένα ισχυρό crescendo-decrescendo συστολικό φύσημα βαθμού II/IV, ακούστηκε κατά μήκος του αριστερού στερνικού ορίου, το οποίο γίνεται πιο δυνατό όταν ο ασθενής στέκεται. Ο ασθενής είναι νευρικός για το πότε θα επιστρέψει στην προπόνησή του. Ποια από τις ακόλουθες προτάσεις είναι ΣΩΣΤΗ;

1. Το κριτήριο των δυναμικών του QRS για αριστερή κοιλιακή υπερτροφία στο ΗΚΓ αυτού του ασθενούς είναι επαρκές για να τεθεί η διάγνωση της υπερτροφικής μυοκαρδιοπάθειας και θα πρέπει να του απαγορευθεί η ενασχόληση με ανταγωνιστικά αθλήματα.
2. Ένα τελο-διαστολικό πάχος του μεσοκοιλιακού διαφράγματος ίσο με 14 mm είναι μάλλον διαγνωστικό της υπερτροφικής μυοκαρδιοπάθειας.
3. Η επίμονη υπερτροφία της αριστερής κοιλίας με το υπερηχοκαρδιογράφημα, μετά από 6 μήνες διακοπή της άσκησης, συνηγορεί προς την υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια.

4. Μια μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου των 50 ml/kg/min στο τεστ καρδιο-αναπνευστικής κόπωσης, είναι πιο σύμφωνη με την υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια παρά με την "Athlete's Heart".

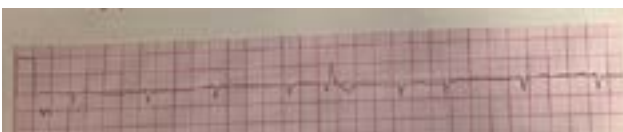
15. Γυναίκα, 36 ετών, χωρίς προηγούμενο ιστορικό καρδιακής νόσου, αναπτύσσει δύσπνοια κατά την προσπάθεια και ορθόπνοια, 1 μήνα μετά τη γέννηση του υγιούς τελειόμηνου βρέφους της. Το ηχοκαρδιογράφημα δείχνει διαστολή της αριστερής κοιλίας με μειωμένη συσταλτική λειτουργία. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις, σχετικά με τη μυοκαρδιοπάθεια της κυήσεως, είναι ΣΩΣΤΗ;

1. Τα συμπτώματα της PPCM εμφανίζονται κατά τη διάρκεια του τελευταίου μήνα της κύησης ή εντός της πρώτης εβδομάδας μετά τη γέννα.
2. Τα κλινικά και αιμοδυναμικά ευρήματα της PPCM είναι δυσδιάκριτα από αυτά των άλλων μορφών διατακτικής μυοκαρδιοπάθειας.
3. Κατά προσέγγιση, το 10% των ασθενών με PPCM αναρρώνει εντός των 6 πρώτων μηνών μετά τη γέννα.
4. Οι υποτροπές σε επόμενη κύηση είναι σπάνιες, αν έχει αποκατασταθεί το ΚΕ της αριστερής κοιλίας.

16. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις, σχετικά με τον παράδοξο σφυγμό, είναι σωστή;

1. Η εισπνοή, σε φυσιολογικά άτομα οδηγεί σε μείωση της συστολικής αρτηριακής πίεσης κατά 15 mmHg.
2. Ο παράδοξος σφυγμός στον επιπωματισμό τυπικά συνοδεύεται με σημείο Kussmaul.
3. Ο παράδοξος σφυγμός είναι πιθανό να μην ανευρίσκεται σε ασθενείς με σημαντική αορτική παλινδρόμηση, ακόμα και με την ύπαρξη καρδιακού επιπωματισμού.
4. Ο παράδοξος σφυγμός είναι συχνός σε ασθενείς με υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια.

17. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις, σχετικά με την απεικόνιση του ΗΚΓ στο Σχήμα, είναι σωστή;



1. Ο βασικός ρυθμός είναι περιπλανώμενος κοιλιακός βηματοδότης.
2. Το 5° QRS σύμπλεγμα είναι πιθανώς μία πρώτη κοιλιακή συστολή.
3. Παρατηρείται στην καταγραφή φαινόμενο Ashman.
4. Το δεμάτιο του His είναι η πιο πιθανή ανατομική περιοχή καθυστέρησης αγωγιμότητας στον 5° QRS.

18. Στο διαθωρακικό υπερηχογράφημα, στην παραστερνικά κατά το μακρύ άξονα προβολή οι αορτικές πτυχές που συνήθως απεικονίζονται, είναι:

1. Δεξιά και μη στεφανιαία αορτική πτυχή.
2. Αριστερή και μη στεφανιαία αορτική πτυχή.
3. Δεξιά και αριστερή αορτική πτυχή.
4. Δεν απεικονίζονται οι αορτικές πτυχές.

19. Οι ακόλουθες μετρήσεις προέρχονται από τον πίδακα ανεπάρκειας μιτροειδούς βαλβίδος: Ακτίνα PISA = 1 cm, ταχύτητα aliasing 40 cm/sec. Η αρτηριακή πίεση είναι 120/80 mmHg, χωρίς στένωση της αορτικής βαλβίδος, και η πίεση του αριστερού κόλπου κατά την συστολή της αριστερής κοιλίας είναι 20 mmHg. Ποια είναι η EROA;

- A. 0.7 cm².
- B. 0.5 cm².
- Γ. 1 cm².
- Δ. Δεν υπολογίζεται.

20. Ποια από τα κάτωθι ΔΕΝ είναι σωστά για τη μυοκαρδίτιδα και την επιστροφή στην άσκηση;

- a) Η ύπαρξη αργής επίτασης με το γαδολίνιο του μυοκαρδίου (LGE), σε ποσοστό >10%, αποτελεί παράγοντα αυξημένου κινδύνου για καρδιαγγειακά συμβάματα.
- β) Επανάλεγχος απαιτείται ανά έτος σε ασθενείς με παθολογική μαγνητική τομογραφία μυοκαρδίου και ύπαρξη επίτασης με το γαδολίνιο, λόγω του κινδύνου υποτροπής και υποκλινικής εξέλιξης
- γ) Αποχή από αθλητικές δραστηριότητες 3-6 μήνες.
- δ) Η απουσία οιδήματος σε T2 weighted, στη μαγνητική τομογραφία καρδιάς αναιρεί την ανάγκη πλήρους διερεύνησης (βιοχημική, υπερηχογραφική, holter, δοκιμασία κόπωσης), πριν την επάνοδο σε πλήρη άσκηση.

21. Σε ασθενή, 49 ετών, ο κλινικός ιατρός υποπεύεται ότι πάσχει από οικογενή υπερχοληστερολαιμία. Ποιο από τα παρακάτω κριτήρια δεν συνηγορούν υπέρ της συγκεκριμένης διάγνωσης;

- A) Τενόντιο ξάνθωμα στην περιοχή του αγκώνα.
- B) Γεροντότοξο.
- Γ) Στένωση 75% της δεξιάς έσω καρωτιδικής αρτηρίας.
- Δ) Πατέρας με ιστορικό αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου σε ηλικία 52 ετών.

22. Ασθενής, 47 ετών, με θετικό οικογενειακό ιστορικό στεφανιαίας νόσου, ξεκινά υπολιπιδαιμική αγωγή με ροσουβαστατίνη, λόγω δυσλιπιδαιμίας. Μετά από 8 εβδομάδες θεραπείας, έχει επιτευχθεί η τιμή στόχος για την LDL χοληστερόλη, αλλά τα επίπεδα των τρανσαμινασών ανιχνεύονται αυξημένα <3 x των ανώτερων φυσιολογικών τιμών. Ποιο είναι το επόμενο βήμα;

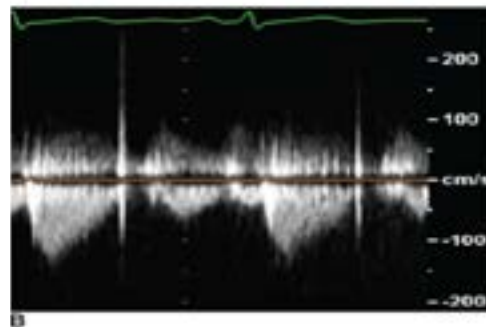
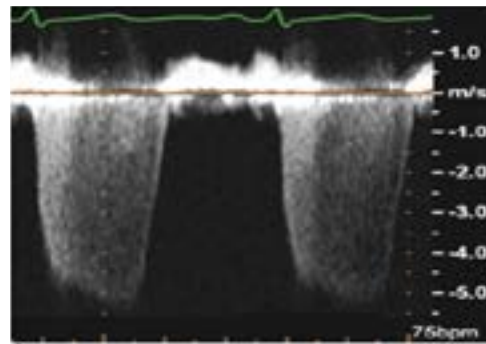
- A) Διακοπή ροσουβαστατίνης και έναρξη συμβαστατίνης.
- B) Μείωση της δόσης της ροσουβαστατίνης.
- Γ) Συνέχιση θεραπείας με ροσουβαστατίνη και επανέλεγχος τρανσαμινασών σε 6 εβδομάδες.
- Δ) Διακοπή θεραπείας με ροσουβαστατίνη και επανέλεγχος τρανσαμινασών σε 4 εβδομάδες.

23. Σε άνδρα, 62 ετών, ασυμπτωματικό, με επιφάνεια σώματος 2,2 m² λαμβάνονται οι εξής μετρήσεις από υπερηχογράφημα ρουτίνας: μέγιστη ταχύτητα διαμέσου της αορτικής βαλβίδας με συνεχές Doppler 4,5 m/s, μέγιστη κλίση πίεσης 82 mmHg, μέση κλίση πίεσης 52 mmHg. Το στόμιο της αορτικής βαλβίδας υπολογιζόμενο με την εξίσωση συνεχείας καθώς και το διορθωμένο με την επιφάνεια σώματος στόμιο είναι αντίστοιχα 0,9 cm² – 0,4 cm²/m². Το κλάσμα εξώθησης της ΑΚ είναι 35%. Ποιο είναι το επόμενο διαγνωστικό βήμα για πληρέστερη εκτίμηση της βαρύτητας της αορτικής στένωσης στον ασθενή;

- 1. Τίποτα, πρόκειται για σοβαρή στένωση Αο.
- 2. Stress echo με χαμηλές δόσεις, για διευκρίνιση ψευδοστένωσης.

- 3. Διοισοφάγειο echo, για πλανημέτρηση του στομίου.
- 4. Αξονική τομογραφία, για υπολογισμό του φορτίου ασβεστίου.
- 5. Δοκιμασία κόπωσης, για αποκάλυψη συμπτωμάτων.

24. Γυναίκα, 72 ετών, προσέρχεται στο ΤΕΠ λόγω αισθήματος δύσπνοιας. Αναφέρει ιστορικό ΧΑΠ και αρτηριακής υπέρτασης υπό αγωγή. Τα ζωτικά της σημεία ήταν ΚΣ=75 σφ/min, η ΑΠ=114/70 mmHg και ο SpO₂=93% στον αέρα.



Από το συνεχές Doppler καταγράφονται τα εξής σήματα από τη μιτροειδή (A) και την αορτή (B):

Ποιο από τα παρακάτω είναι σωστό;

- 1. Η πίεση στον αριστερό κόλπο είναι αυξημένη.
- 2. Η ασθενής έχει στένωση αορτής.
- 3. Η ασθενής έχει σοβαρή ανεπάρκεια μιτροειδούς.
- 4. Κανένα από τα παραπάνω.

25. Ποια θεωρείτε τη συχνότερη θέση ανάπτυξης αποστήματος σε ασθενείς με ενδοκαρδίτιδα;

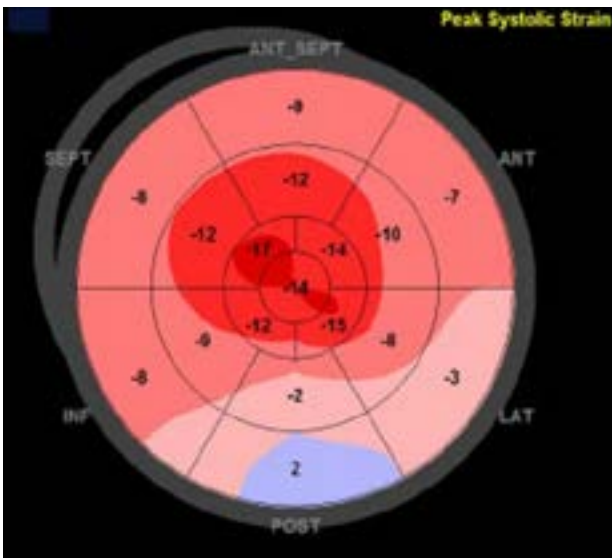
- 1. Μιτροειδικός δακτύλιος.
- 2. Τριγωνικός δακτύλιος.
- 3. Αορτική ρίζα (interval vular fibrosa).

- 4. Μυοκάρδιο.
- 5. Περικαρδιακός χώρος.

26. Άνδρας, 70 ετών, με ιστορικό καρδιακής ανεπάρκειας, εμφανίζει σοβαρή συστολική δυσλειτουργία της αριστερής κοιλίας με KE = 25-30%. Από τη μελέτη της μυοκαρδιακής παραμόρφωσης με speckle tracking υπερηχοκαδιογραφία, λαμβάνεται το παρακάτω bull's eye:

Ποια θεωρείτε ποιο πιθανή αιτία της καρδιακής ανεπάρκειας;

- 1. Εκτεταμένη στεφανιαία νόσος.
- 2. Καρδιακή αμυλοείδωση.
- 3. Εκτεταμένο έμφραγμα κορυφής της ΑΚ.
- 4. Νόσος Anderson – Fabry.
- 5. Τίποτα από τα παραπάνω, χρειάζομαι κι άλλα στοιχεία.



27. Άνδρας, 35 ετών, παραπονείται για προκάρδιο άλγος στην προσπάθεια. Είναι μη καπνιστής, με φυσιολογική ΑΠ, φυσιολογικό έλεγχο λιπιδίων και ελεύθερο οικογενειακό ιστορικό για στεφανιαία νόσο και για αιφνίδιο καρδιακό θάνατο. Δεν αναφέρει λιποθυμικό ή συγκοπτικό επεισόδιο, ούτε χρήση ουσιών. Το ΗΚΓ δείχνει σημεία υπερτροφίας της ΑΚ και βαθιά αρνητικά Τ στις προκάρδιες απαγωγές. Το υπερηχοκαρδιογράφημα έδειξε σοβαρή ασύμμετρη υπερτροφία της ΑΚ, με μέγιστο πάχος μεσοκοιλιακού διαφράγματος 27 mm, KE=70%

και μέγιστη κλίση πίεσης στο χώρο εξόδου της ΑΚ 10 mmHg. Το Holter ρυθμού 48ώρου έδειξε λίγες μεμονωμένες μονόμορφες ΕΚΣ (<30/24ωρο). Η τιμή του κινδύνου για αιφνίδιο καρδιακό θάνατο υπολογίστηκε σε 2,15% για την επόμενη πενταετία. Ποιος είναι ο καταλληλότερος περαιτέρω σχεδιασμός για τον ασθενή;

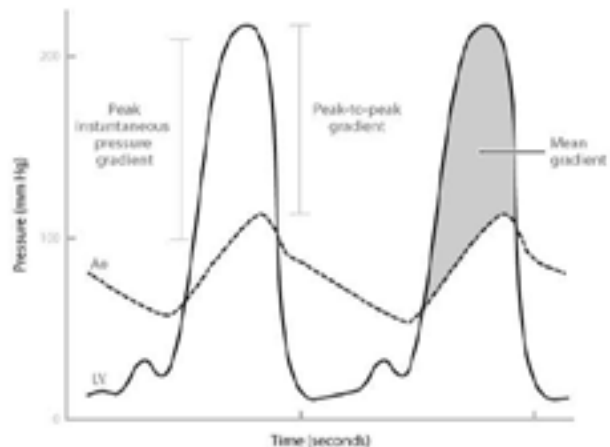
- 1. Διαβεβαίωση του ασθενούς, ότι δεν πάσχει από ΣΝ και προγραμματισμός για επανέλεγχο σε 1 χρόνο.
- 2. Έναρξη β-αναστολέα και προγραμματισμός για στεφανιογραφία.
- 3. Τοποθέτηση απινιδωτή και έναρξη θεραπείας με βεραπαμίλη.
- 4. Ηλεκτροφυσιολογική μελέτη για εκτίμηση του κινδύνου κοιλιακών αρρυθμιών.
- 5. Έναρξη α-ΜΕΑ και σκέψη για θεραπείες ελάττωσης του πάχους του ΜΚΔ.

28. Ποιο από τα παρακάτω συμπεριλαμβάνεται στα κριτήρια που προκρίνουν την επείγουσα επεμβατική αντιμετώπιση (<2h) στο NSTEMI;

- A) Μηχανική επιπλοκή εμφράγματος (σωστό).
- B) Σακχαρώδης Διαβήτης.
- Γ) Grace score >140.
- Δ) Grace score >109 και <140.
- E) Δυναμικές μεταβολές του -ST διαστήματος.

29. Ασθενής παρουσιάζεται με δύσπνοια προσπάθειας. Οι ταυτόχρονες αιμοδυναμικές μετρήσεις πίεσης στο αιμοδυναμικό εργαστήριο μεταξύ της ενδοκοιλιακής πίεσης της αριστερής κοιλίας και της αορτής είναι οι παρακάτω:

Ποια είναι η διάγνωση;



1. Αορτική στένωση.
2. Αορτική στένωση με συνυπάρχουσα αορτική ανεπάρκεια.
3. Αποφρακτική υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια (HOCM).
4. Δεν μπορεί να αποκλεισθεί απ' αυτή την καταγραφή βαλβιδική ή υποβαλβιδική στένωση της Αορτικής βαλβίδας.

30. Ασθενής, 56 ετών, νοσηλεύεται λόγω οξέος στεφανιαίου συνδρόμου, με ιστορικό καπνίσματος, σακχαρώδους διαβήτη, αρτηριακής υπέρτασης και δυσλιπιδαιμίας. Εξέρχεται με υπολιπιδαιμική αγωγή, που περιλαμβάνει ροσουβαστατίνη 40 mg και εζετιμίμη 10 mg. Αν ο ασθενής δεν επιτύχει το στόχο για την LDL χοληστερόλη, μετά από ποιο χρονικό διάστημα συστήνεται ισχυρά η προσθήκη στην υπολιπιδαιμική αγωγή αναστολέα του ενζύμου PCSK9;

- A. 6 εβδομάδες.
- B. 8 εβδομάδες.
- Γ. 3 μήνες.
- Δ. 6 μήνες.

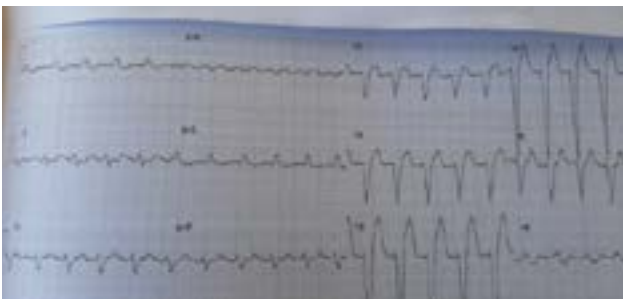
31. Όλα από τα παρακάτω αντιυπερτασικά φάρμακα χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της κύησης, εκτός από:

- A. Υδραλοζίνη.
- B. Νιφεδιπίνη.
- Γ. Λαμπεταλόλη.
- Δ. Λισινοπρίλη.

32. Ποιο από τα παρακάτω είναι λάθος;

- A. Θρόμβωση εμφανίζεται κυρίως τον 1^ο μήνα μετά την εμφύτευση stent.
- B. Επαναστένωση του stent παρατηρείται κυρίως 1-2 μήνες μετά την εμφύτευση stent.
- Γ. Νεοαθηρωμάτωση παρατηρείται μετά το πρώτο έτος από την εμφύτευση stent.
- Δ. Οι παράγοντες κινδύνου για θρόμβωση του stent είναι δύο: Μηχανικά ή φαρμακευτικά προβλήματα.

33. Ποια από τις παρακάτω είναι η σωστή διάγνωση;



- A. Φλεβοκομβική ταχυκαρδία με LBBB.
- B. Υπερκοιλιακή ταχυκαρδία με αλλοδρομία και εικόνα LBBB.
- Γ. Κολπική ταχυκαρδία με 2:1 αποκλεισμό.
- Δ. Κολπικός πτερυγισμός με 2:1 αποκλεισμό με αλλοδρομία και εικόνα LBBB.

34. Ποιος από τους παρακάτω ασθενείς, με σοβαρή ανεπάρκεια μιτροειδούς, δεν έχει ένδειξη για χειρουργική αντιμετώπιση;

- A. ΤΣΔΑΚ 40 mm.
- B. ΚΕ=60%.
- Γ. Πρόσφατη διάγνωση καρδιακής ανεπάρκειας με ΚΕ=20% και σοβαρή ανεπάρκεια μιτροειδούς.
- Δ. ΚΕ=45%.

35. Άνδρας, 65 ετών, παρουσιάζει παροδικά επεισόδια ιλλίγου σε ηρεμία και οι σφυγμοί του κυμαίνονται μεταξύ 45-50 min. Το ΗΚΓμα δείχνει φλεβοκομβική βραδυκαρδία. Ποιο είναι το επόμενο βήμα;

- A. Εμφύτευση μόνιμου βηματοδότη.
- B. Ηλεκτροφυσιολογική μελέτη.
- Γ. Δοκιμασία κοπώσεως.
- Δ. Παρατεταμένη παρακολούθηση (monitoring) ρυθμού.

36. Άνδρας, 72 ετών, χωρίς στεφανιαία νόσο εμφανίζεται με δύσπνοια, NYHA class III. Παρουσιάζει ασύμμετρη υπερτροφία του μεσοκοιλιακού διαφράγματος (~19 mm) με SAM της πρόσθιας γλωχίνος. Η κλίση πίεσης στο χώρο εξόδου της αρ. κοιλίας είναι 25 mmHg στην ηρεμία και αυξάνεται σε 130 mmHg στη δοκιμασία Valsalva. Έχει σοβαρή ανεπάρκεια μιτροειδούς (MR), με πρόσθια κατεύθυνση του jet. Η οπίσθια γλώχινα είναι λίαν επιμήκης και υπερκαλύπτει την πρόσθια. Ποια η καλύτερη αντιμετώπιση;

- A. Κατάλυση του μεσοκοιλιακού με αλκοόλη.
- B. Μυεκτομή του μεσοκοιλιακού διαφράγματος.
- Γ. Μυεκτομή και διόρθωση της μιτροειδούς βαλβίδας.
- Δ. Όχι κατάλυση, επειδή η κλίση πίεσης στην ηρεμία είναι <50 mmHg.

37. Άνδρας, 47 ετών, με γνωστή δίπτυχη αορτική βαλβίδα και ανεπάρκεια αυτής. Παραμένει ασυμπτωματικός με εξαιρετική λειτουργική κατάσταση. Το υπερηχογράφημα δείχνει LVEF=50%,

LVESD 52 mm και LVEDD 68 mm. Σημειώτέον ότι, συγκριτικά με τις προ 6μήνου μετρήσεις, εμφανίζει αύξηση των διαμέτρων ~4 mm.

Η αορτική ρίζα είναι 46 mm. Ποιο είναι το επόμενο βήμα;

- A.** Αντικατάσταση αορτικής βαλβίδος και ανιούσας αορτής.
- B.** Αντικατάσταση αορτικής βαλβίδος και επανεκτίμηση.
- Γ.** Επανεκτίμηση σε έξι μήνες.
- Δ.** Δοκιμασία κοπώσεως.

38. Άνδρας, 69 ετών, εμφανίζει στηθάγχη προσπάθειας CCS III. Υποβάλλεται σε στεφανιογραφία, που δείχνει στένωση του προσθίου κατιόντος 90% εγγύς. Τι από τα παρακάτω ισχύει;

- A.** Η αγγειοπλαστική έναντι της φαρμακευτικής αγωγής μειώνει τον κίνδυνο εμφράγματος.
- B.** Η αγγειοπλαστική μειώνει την καρδιαγγειακή θνητότητα.
- Γ.** Η αγγειοπλαστική μειώνει τα επεισόδια στηθάγχης.
- Δ.** Η αορτοστεφανιαία παράκαμψη μειώνει τον κίνδυνο εμφράγματος ή θανάτου.

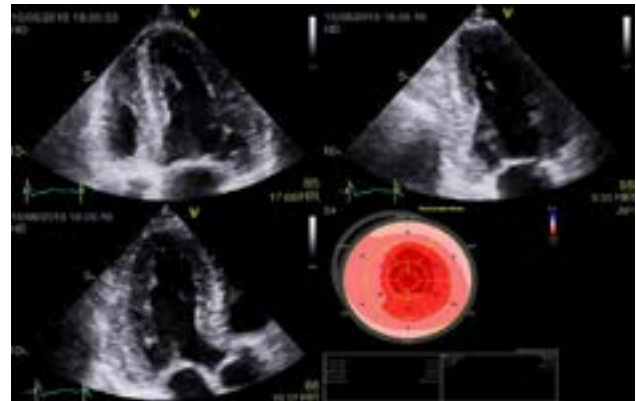
39. Σε ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή (ΚΜ) ποιο από τα παρακάτω δεν ισχύει;

- A.** Η κατάλυση του κολποκοιλιακού κόμβου και τοποθέτηση αμφικοιλιακού βηματοδότη συνιστάται σε ασθενείς με χαμηλό ΚΕ και ταχεία κοιλιακή συχνότητα, που δεν ελέγχεται με φάρμακα.
- B.** Η κατάλυση των πνευμονικών φλεβών αποτελεί την κατάλληλη θεραπευτική στρατηγική για την παροξυσμική ΚΜ.

Γ. Ο αποκλεισμός του ωτίου του αρ. κόλπου μειώνει το θρομβοεμβολικό κίνδυνο και το φορτίο της ΚΜ.

Δ. Εντόπιση υποκλινικής ΚΜ, διάρκειας >5 min, σε ασθενείς με εμφυτευμένη συσκευή, σχετίζεται με κίνδυνο για σιωπηλές ισχαιμικές εγκεφαλικές βλάβες.

40. Τι από τα παρακάτω είναι σωστό;



A. Οι κυριότεροι περιορισμοί της παραπάνω τεχνικής είναι η χρονική διακριτική ικανότητα και η εξάρτηση από τη γωνία πρόπτωσης της υπερηχητικής δέσμης.

B. Δείχνει την παραμόρφωση του μυοκαρδίου κατά τον επιμήκη άξονα σε ασθενή με αμυλοείδωση.

Γ. Η κυριότερη εφαρμογή της μεθόδου αφορά στην πρόωιμη ανίχνευση καρδιοτοξικότητας σε ογκολογικούς ασθενείς.

Δ. Β και Γ.

