

Εξετάσεις Ειδικότητας Καρδιολογίας

Μάρτιος 2020

Θέματα προς ανάπτυξη

1. α) Διαστρωμάτωση κινδύνου για αιφνίδιο θάνατο σε ασυμπτωματικά άτομα με σύνδρομο προδιέγερσης (WPW).
β) Η επίδραση των αντιαρρυθμικών φαρμάκων στη μείωση του αιφνίδιου καρδιακού θανάτου.
2. α) Χαρακτηριστικά ευάλωτης αθηρωματικής πλάκας. Ποιός ο ρόλος στην κλινική πράξη;
β) Νεότερες απεικονιστικές μέθοδοι διαστρωμάτωσης καρδιακού κινδύνου.
3. α) Επίδραση της άθλησης στο καρδιαγγειακό σύστημα. Τί προσέχουμε σε αθλητή;
β) Συνιστώμενες εργαστηριακές εξετάσεις για τη διάγνωση της οξείας μυοκαρδίτιδας.
4. α) Το ΗΚΓ σε παθήσεις αορτικής βαλβίδος.
β) Βιοχημική σύσταση της LDL: Ποιές οι σύγχρονες φαρμακευτικές προεκτάσεις.
5. Α. Αιτιολογία οξέος εμφράγματος μυοκαρδίου εκτός στεφανιαίας αθηροσκλήρωσης.
Β. ΗΚΓραφικά ευρήματα σε STEMI:
 - Επί απουσίας LBBB.
 - Επί παρουσίας LBBB.
 - Επί παλαιού εμφράγματος.
6. Νόσος κυρίου στελέχους:
 - Ανατομία, παθοφυσιολογία.
 - Ενδείξεις τοποθέτησης των DES.
 - Ενδείξεις αορτοστεφανιαίας παράκαμψης.
7. Πνευμονική υπέρταση: κλινική ταξινόμηση – θεραπεία.
8. Αιτιολογία και ενδείξεις επεμβατικής θεραπείας πρωτοπαθούς και δευτεροπαθούς (λειτουργικής) ανεπάρκειας τριγλώχινας.
9. Επιπλοκές προσθετικών βαλβίδων.
10. Ενδείξεις αντιπαικτικών φαρμάκων σε ασθενείς με χρόνια στεφανιαία σύνδρομα.

Θέματα πολλαπλής επιλογής

1. Ποιά εκ των κατωτέρω είναι σωστά για τη διαστολική λειτουργία της αριστερής κοιλίας:
 - Α. Ο λόγος E/e' μεγαλύτερος του 15 συνηγορεί για αύξηση των πιέσεων πλήρωσης της αριστερής κοιλίας.
 - Β. Ο λόγος E/e' μικρότερος του 8 συνηγορεί για φυσιολογικές πιέσεις πλήρωσης της αριστερής κοιλίας.
 - Γ. Η διαφορά του εύρους του A των πνευμονικών φλεβών-A της διαμπτροειδικής ροής μεγαλύτερη του 30 msecς συνηγορεί για φυσιολογικές πιέσεις πλήρωσης της αριστερής κοιλίας.
 - Δ. Χαμηλές ταχύτητες του e' και του a' μικρότερες του 8 cm/sec συνηγορούν υπέρ της περιοριστικής φυσιολογίας.

2. Σε ασθενή με ανεπάρκεια της αορτικής βαλβίδας έγιναν οι ακόλουθες μετρήσεις: Όγκος παλμού δια της μιτροειδούς βαλβίδας 80cc/beat, όγκος παλμού δια της αορτικής βαλβίδας 140 cc/beat, TVI της ανεπάρκειας της αορτικής βαλβίδας 100 cm. Η ανεπάρκεια της αορτικής βαλβίδας είναι:
- Μικρού βαθμού.
 - Μετρίου βαθμού.
 - Σοβαρού βαθμού.
 - Δεν μπορεί να καθορισθεί.
3. Ο παράγοντας που επηρεάζει λιγότερο το λόγο E/A είναι:
- ταυ.
 - Η πίεση του αριστερού κόλπου.
 - Η ευενδοτότητα της αριστερής κοιλίας.
 - Η πρόσφατη ανάταξη κολπικής μαρμαρυγής.
 - Η πνευμονική αρτηριακή πίεση.
4. Ποιοάεκ των κάτωθι είναι σωστά για την περικαρδίτιδα και εγκυμοσύνη;
- Μικρές και κλινικά σιωπηρές περικαρδιακές συλλογές παρατηρούνται στο τρίτο 3μηνο της κύησης στο 40% των υγείων εγκύων γυναικών.
 - Η κολχικίνη μπορεί να χορηγηθεί.
 - Υψηλές δόσεις ασπιρίνης μπορεί να προκαλέσουν πρόωμη σύγκλιση του Βοτάλειου πόρου.
5. Ποιά εκ των κάτωθι είναι σωστά για την βιωσιμότητα του μυοκαρδίου με το stress echo;
- Η διφασική απάντηση αποτελεί τον καλύτερο προγνωστικό δείκτη για την ανάδειξη βιωσιμότητας του μυοκαρδίου.
 - Η συνεχής βελτίωση της συστολικής απόδοσης των δυσλειτουργούντων τμημάτων χαρακτηρίζει το απόπληκτο μυοκάρδιο (stunned myocardium).
 - Η συνεχής επιδείνωση της συστολικής απόδοσης των δυσλειτουργούντων μυοκαρδιακών τμημάτων αποτελεί τον καλύτερο προβλεπτικό δείκτη βελτίωσης της συστολικής απόδοσης μετά την επαναιμάτωση.
 - Το πάχος των δυσλειτουργούντων μυοκαρδιακών τμημάτων συνεκτιμάται στη μελέτη βιωσιμότητας του μυοκαρδίου.
6. Η κλίση πίεσης προσθετικής βαλβίδας μπορεί να αυξηθεί στις κάτωθι καταστάσεις, εκτός από:
- Αναιμία.
 - Πυρετό.
 - Βραδυκαρδία.
 - Υπερθυρεοειδισμό.
7. Ασθενής με προσθετική βαλβίδα στη θέση της μιτροειδούς no. 29 έχει μέση κλίση πίεσης (diastolic gradient) 10 mmHg με καρδιακή συχνότητα 70 σφ/λεπτο και pressure half-time 200 ms. Τα υπερηχογραφικά αυτά ευρήματα είναι συμβατά με:
- Καλώς λειτουργούσα προσθετική βαλβίδα.
 - Στένωση της προσθετικής βαλβίδας.
 - Σοβαρή αναιμία προκαλούσα υψηλής παροχής ανεπάρκεια.
 - Σοβαρή ανεπάρκεια της προσθετικής.
8. Το ΗΚΓ 12 απαγωγών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αλλάζει. Ποιά εκ των κατωτέρω είναι σωστά;
- Μετατόπιση του άξονα QRS στο μετωπιαίο επίπεδο.
 - Μη ειδικές αλλαγές του τμήματος ST και του κύματος T στο 50%.
 - Μη ειδικές αλλαγές του τμήματος ST και του κύματος T στο 4% ως 14%.
 - Οι δεξιόστροφες μετατοπίσεις είναι πιο συνήθεις από τις αριστερόστροφες.
9. Η πιο πιθανή διάγνωση στο κάτωθι ΗΚΓράφημα είναι:



- Πνευμονική εμβολή.
- Οπίσθιο έμφραγμα του μυοκαρδίου.
- Σοβαρή στένωση μιτροειδούς βαλβίδας.
- Σοβαρή στένωση αορτικής βαλβίδας.

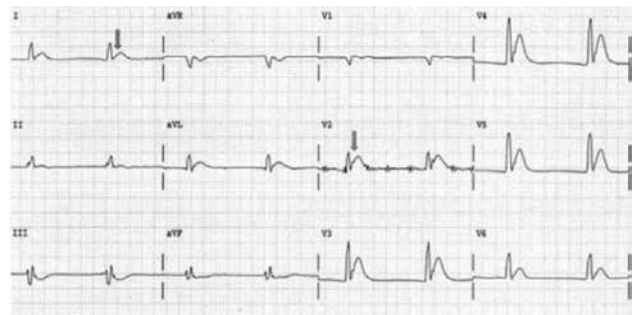
- 10.** Παθολογικές καταστάσεις που μπορούν να προκαλέσουν βραδυκαρδία είναι:
- Το έμφραγμα.
 - Η σαρκοείδωση.
 - Η μυοκαρδίτιδα.
 - Η νόσος του Chagas.
 - Όλα τα ανωτέρω.
- 11.** Ποιά εκ των κάτωθι είναι σωστά για την κολχικίνη;
- Είναι φάρμακο με αντιμυϊτικές και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες.
 - Η πιο συχνή ανεπιθύμητη ενέργεια είναι η δυσανεξία από το πεπτικό.
 - Χορηγείται σε εγκυμοσύνη.
 - Δεν αντενδείκνυται σε ηπατική ανεπάρκεια.
- 12.** Προτεινόμενοι δείκτες για την ανάδειξη της καρδιοτοξικότητας:
- Με βάση την υπερηχογραφική μελέτη, μείωση του κλάσματος εξώθησης >10% από τη χαμηλότερη φυσιολογική τιμή.
 - Μείωση του GLS >15% της βασικής τιμής.
 - Αύξηση της τροπονίνης.
 - Αύξηση του BNP.
 - Δεν επηρεάζεται η τροπονίνη και το BNP.
- 13.** Ποιά εκ των κατωτέρω συμβάλλουν στη διάγνωση του οξέος αορτικού συνδρόμου;
- Η τροπονίνη.
 - Τα D-Dimers.
 - Διοισοφαγικό υπερηχογράφημα.
 - Αξονική Τομογραφία θώρακα.
- 14.** Υπερηχογραφικά κριτήρια σοβαρής ανεπάρκειας της τριγλώχινας βαλβίδας.
- Ακτίνα της PISA (PISAradius) >7 mm.
 - Ακτίνα της PISA (PISAradius) >10 mm.
 - Vena contracta >7 mm.
 - Ε ταχύτητα >1cm/sec.
- 15.** Ποιά εκ των κατωτέρω συνυγορούν για οξεία ανεπάρκεια της μιτροειδούς βαλβίδας;
- Τελοδιαστολικός όγκος της αρ. κοιλίας=120 ML, Τελοσυστολικός όγκος αρ. κοιλίας=50 ml, πίεση αρ. κόλπου (LAP=10 mmHg).
 - Τελοδιαστολικός όγκος της αρ. κοιλίας=120

ML, Τελοσυστολικός όγκος αρ. κοιλίας=30 ml, πίεση αρ. κόλπου (LAP=25 mmHg).

- Τελοδιαστολικός όγκος της αρ. κοιλίας=200 ML, Τελοσυστολικός όγκος αρ. κοιλίας=60 ml, πίεση αρ. κόλπου (LAP=15 mmHg).
- Τελοδιαστολικός όγκος της αρ. κοιλίας=220 ML, Τελοσυστολικός όγκος αρ. κοιλίας=100 ml, πίεση αρ. κόλπου (LAP=25 mmHg).

- 16.** Η πρώτη αιτία αιφνίδιου θανάτου σε αθλητές είναι:
- Υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια.
 - Ανωμαλίες στεφανιαίων.
 - Ιδιοπαθής υπερτροφία.
 - Αρρυθμιόγonos δεξιά κοιλία.

17. Τα κάτωθι βέλη δείχνουν:

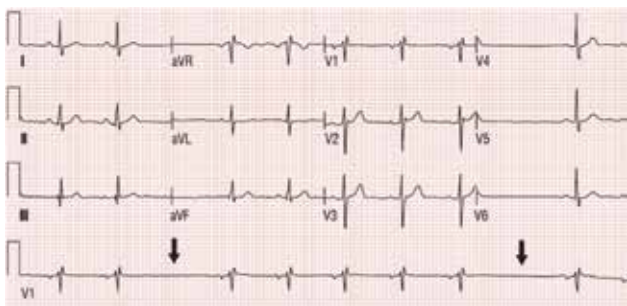


- Την πρόιμη αναπόλωση.
- Ανάσπαση ST.
- Εικόνα προσθιοπλαγίου τοιχώματος.
- Βράχυνση του QT ως επί υπερασβεστιαϊμίας.

- 18.** Σε συνύπαρξη σοβαρής στένωσης της αορτικής βαλβίδας και της μιτροειδούς βαλβίδας, ποιά εκ των κάτωθι είναι σωστά;
- Η κλίση πίεσης δια της μιτροειδούς βαλβίδας δεν επηρεάζεται από την παρουσία σοβαρής στένωσης της αορτικής βαλβίδας.
 - Η κλίση πίεσης δια της μιτροειδούς βαλβίδας είναι μικρότερη σε συνύπαρξη σοβαρής στένωσης της αορτικής.
 - Η διαστολική δυσλειτουργία της αριστερής κοιλίας εκφράζεται με το λόγο E/A.
 - Η ταχύτητα του Ε κύματος της διαμιτροειδικής ροής δεν επηρεάζεται από την παρουσία σοβαρής στένωσης της αορτικής βαλβίδας.

- 19.** Ποιοί εκ των κατωτέρω αποτελούν μηχανισμούς, οι οποίοι συντελούν στην εμφάνιση ισχαιμικής ανεπάρκειας της μιτροειδούς βαλβίδας;
- A. Διάταση της αριστερής κοιλίας και μείωση της συσταλτικότητάς της.
B. Διάταση και επιπέδωση του μιτροειδικού δακτυλίου.
Γ. Δυσσυγχρονισμός της αριστερής κοιλίας.
Δ. Μετατόπιση των θηλοειδών μυών λόγω αρνητικής αναδιαμόρφωσης της αριστερής κοιλίας.

- 20.** Ποιά είναι η διάγνωση στο κάτωθι ΗΚΓ;



- A. Φλεβοκομβικολπικός αποκλεισμός τύπου I.
B. Φλεβοκομβικολπικός αποκλεισμός τύπου II.
Γ. Φλεβοκομβικολπικός αποκλεισμός τύπου III.
Δ. Φυσιολογικό ΗΚΓ.
- 21.** Ασθενής, ηλικίας 60 ετών, με ζαχαρώδη διαβήτη και ιστορικό εμφράγματος προ ενός έτους, υπό θεραπεία με στατίνη και εξετιμίμπη, περουσιάζει διαλείπουσα χωλότητα λόγω αποφρακτικής περιφερικής νόσου. Ποιός είναι ο στόχος της υπολιπιδαιμικής αγωγής;
- A. LDL < 100 mg/dl.
B. LDL < 115 mg/dl.
Γ. LDL < 70 mg/dl.
Δ. LDL < 55 mg/d.
E. LDL < 45 mg/dl.
- 22.** Σε ασθενείς με σύνδρομο WOLFF-PARKINSON-WHITE και κολπική μαρμαρυγή ποιά από τα παρακάτω αντενδείκνυται;
- A. Προκαϊναμίδη.
B. Ιβουτιλίδη.
Γ. Φλεκαϊνίδη.
Δ. Συγχρονισμένη καρδιομετατροπή αν τα φάρμακα αποτυγχάνουν να ελέγξουν την ταχυαρρυθμία.

E. Αμιωδαρόνη.

- 23.** Ποιός από τους παρακάτω αναστολείς IIβ/IIIα έχει την υψηλότερη επίπτωση σοβαρής θρομβοπενίας;
- A. TIROFIBAN.
B. ABCIXIMAB.
Γ. EPTIFIBATIDE.
Δ. Δεν υπάρχει διαφορά ανάμεσα στους τρεις παράγοντες.
- 24.** Ποιό είναι το ποσοστό των ασθενών με οξύ στεφανιαίο σύνδρομο και μη αποφρακτικές βλάβες στη στεφανιογραφία;
- A. <5%.
B. 3,5-15%.
Γ. 20-30%.
Δ. 25-35%.
E. 30-40%.
- 25.** Ποιά συμπτώματα και κλινικά σημεία είναι ενδεικτικά καρδιακής νόσου κατά την κύηση;
- A. Σοβαρή επιδεινούμενη δύσπνοια.
B. Διάταση σφαγίτιδων.
Γ. Σταθερός διχασμός 2ου καρδιακού τόνου.
Δ. Εντονο P2.
E. Όλα τα παραπάνω.
- 26.** Μηχανισμοί δύσπνοιας στην καρδιακή ανεπάρκεια. Τί δεν ισχύει;
- A. Η μειωμένη λειτουργία των πνευμόνων δεν αποτελεί μηχανισμό δύσπνοιας.
B. Η αύξηση του αναπνευστικού έργου οδηγεί σε αύξηση παραγωγής CO₂ και αύξηση πίεσης ενσφήνωσης πνευμονικών τριχοειδών.
Γ. Η επίτευξη μέγιστης κατανάλωσης οξυγόνου >19 ml/kg/min, κατά την καρδιοαναπνευστική δοκιμασία κόπωσης, κατατάσσει τον ασθενή ως χαμηλού κινδύνου.
Δ. Η 6λεπτη δοκιμασία κόπωσης είναι χρήσιμη στην εκτίμηση του λειτουργικού σταδίου.
- 27.** Ποιό από τα παρακάτω δεν ισχύει όσον αφορά στις κυκλοφοριακές αλλαγές που συντελούνται κατά τη διάρκεια της φυσιολογικής κύησης;
- A. Ο όγκος αίματος, η καρδιακή παροχή αυξάνο-

νται σταδιακά με την αύξηση της ηλικίας κύησης.
 Β. Η συστολική αρτηριακή πίεση αυξάνεται κατά το 2ο τρίμηνο και παραμένει αμετάβλητη κατά το 3ο τρίμηνο.
 Γ. Η κατανάλωση οξυγόνου αυξάνεται με την αύξηση ηλικίας κύησης.
 Δ. Οι συστηματικές αντιστάσεις αυξάνονται κατά τη διάρκεια του 3ου τριμήνου.

28. Ασθενής με στένωση αορτής υποβάλλεται σε διαθωρακικό ηχοκαρδιογράφημα. Η μέγιστη ταχύτητα δια της αορτικής βαλβίδας είναι 4 m/sec, ενώ η μέγιστη ταχύτητα στο χώρο εξόδου της αριστερής κοιλίας είναι 2m/sec. Η μέγιστη διαβαλβιδική κλίση πίεσης είναι:

- A. 64 mmHg.
- B. 48 mmHg.
- Γ. 16 mmHg.
- Δ. 20 mmHg.

29. Μέσω ποιών μηχανισμών προκαλείται κλινική βελτίωση της δύσπνοιας ασθενούς με οξύ πνευμονικό οίδημα, στον οποίο χορηγείται ενδοφλέβια νιτρογλυκερίνη;

- A. Μείωση των πιέσεων πλήρωσης της αριστερής κοιλίας.
- B. Αύξηση του προφορτίου.
- Γ. Αύξηση της καρδιακής παροχής.
- Δ. α και γ.

30. 50-χρονος ασθενής, με συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, αρτηριακή υπέρταση και χρόνια κοιλιακή μαρμαρυγή, που υποβάλλεται σε αγγειοπλαστική στεφανιαίων αγγείων με DES., έχει HasBLEDscore ίσο με 1.

Ποιά είναι η σύστασή σας;

- A. Τριπλή αντιθρομβωτική θεραπεία για ένα μήνα και μετά 6 μήνες διπλή θεραπεία.
- B. Τριπλή αντιθρομβωτική θεραπεία για ένα μήνα και μετά 12 μήνες διπλή θεραπεία.
- Γ. Τριπλή αντιθρομβωτική θεραπεία για 3 μήνες και μετά 6 μήνες διπλή θεραπεία.
- Δ. Τριπλή αντιθρομβωτική θεραπεία για 3 μήνες και μετά 12 μήνες διπλή θεραπεία.
- E. Διπλή αντιθρομβωτική θεραπεία δια βίου.

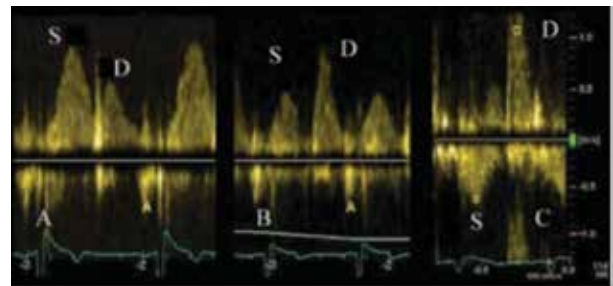
31. Ασθενής υποβάλλεται σε διακερκιδική προσπέ-

λαση στο αιμοδυναμικό εργαστήριο:

- A. Δεν χρειάζεται καθόλου καταστολή, γιατί η διαδικασία είναι ελάχιστα επώδυνη και γρήγορη.
- B. Πολύ συχνά χρειάζεται μέτρια καταστολή.
- Γ. Χρειάζεται βαθιά καταστολή.
- Δ. Συχνά θα χρειασθεί γενική αναισθησία.
- E. Ο βαθμός καταστολής ανήκει στην επιλογή του ασθενούς.

32. Οι τρεις καταγραφές έχουν ληφθεί από πνευμονική φλέβα με παλμικό Doppler και είναι συμβατές με:

- A. Φυσιολογική ροή / φυσιολογική ροή / μέτρια



ανεπάρκεια μιτροειδούς.

B. Μέτρια ανεπάρκεια μιτροειδούς / φυσιολογική ροή / σοβαρή ανεπάρκεια μιτροειδούς.

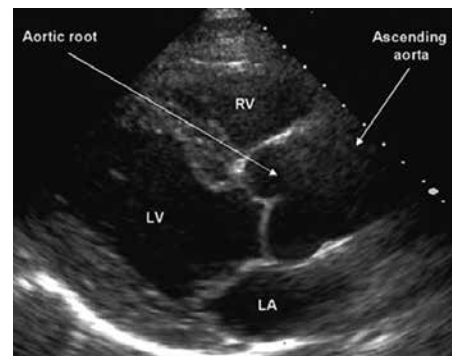
Γ. Φυσιολογική ροή / μέτρια ανεπάρκεια μιτροειδούς / σοβαρή ανεπάρκεια μιτροειδούς.

Δ. Στένωση αορτής / ανεπάρκεια μιτροειδούς / ανεπάρκεια αορτής.

E. Μικρή / μέτρια / σοβαρή στένωση της πνευμονικής φλέβας.

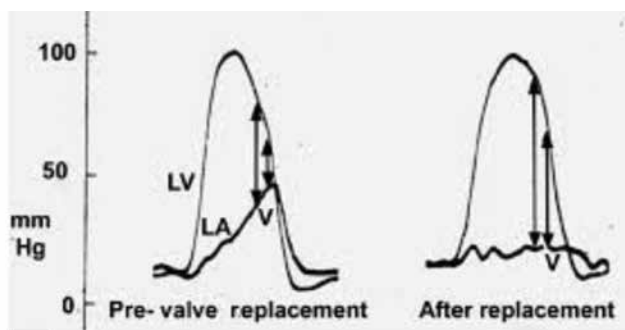
33. Ασθενής, ηλικίας 55 ετών, παρουσιάζει τον τελευταίο μήνα βράγχος φωνής και έχει την παρακάτω υπερηχοκαρδιογραφική εικόνα. Ποιό πρέπει να είναι το επόμενο βήμα;

- A. ΩΡΛ εξέταση.



- B. Χορήγηση αντιβιοτικών.
- Γ. Αξονική τομογραφία θώρακος.
- Δ. Αξονική τομογραφία θώρακος με έγχυση σκιαγραφικού.
- Ε. Χορήγηση εσμολόλης.

- 34.** Σε ασθενή με πρόσθιο έμφραγμα μυοκαρδίου, με κλάσμα εξώθησης 30% και μετά από πρωτογενή αγγειοπλαστική, ποιά από τα παρακάτω θα μειώσει τον κίνδυνο θανάτου το επόμενο τρίμηνο;
- A. Αμιωδαρόνη.
 - B. Σοταλόλη.
 - Γ. β-αναστολέας.
 - Δ. Φλεκαϊνίδη.
 - Ε. Όλα τα ανωτέρω.
- 35.** Οι καταγραφές των πιέσεων είναι πριν και μετά από αντικατάσταση καρδιακής βαλβίδας. Η βαλβιδοπάθεια ήταν:
- A. Στένωση μιτροειδούς.
 - B. Στένωση αορτής.
 - Γ. Ανεπάρκεια μιτροειδούς.
 - Δ. Ανεπάρκεια αορτής.
 - Ε. Σταθερή υποβαλβιδική στένωση αορτής.



- 36.** Ασυμπτωματικός ασθενής, ηλικίας 66 ετών, πάσχει από σοβαρού βαθμού εκφυλιστική ανεπάρκεια μιτροειδούς. Η τριγλώχινα βαλβίδα δεν έχει δομικές αλλοιώσεις, εμφανίζει όμως μικρού βαθμού ανεπάρκεια. Η τελοσυστολική διάμετρος της αριστερής κοιλίας είναι 45 mm και ο δακτύλιος της τριγλώχινας 42 mm. Με βάση τα ανωτέρω ο ασθενής χρειάζεται:
- A. Στενή ιατρική παρακολούθηση.
 - B. Δοκιμασία κόπωσης, για να διαπιστωθεί εάν είναι πραγματικά ασυμπτωματικός.

- Γ. Χειρουργική επέμβαση στη μιτροειδή και την τριγλώχινα βαλβίδα.
- Δ. Χειρουργική επέμβαση στη μιτροειδή βαλβίδα.
- Ε. Χειρουργική επέμβαση στην τριγλώχινα βαλβίδα.

- 37.** Η δυναμική ηχοκαρδιογραφία χρησιμοποιείται στην ανεπάρκεια της αορτικής βαλβίδας για να αναδείξει:
- A. Συμπώματα και την ανοχή στην κόπωση.
 - B. Εάν αυξάνεται η ανεπάρκεια με την κόπωση.
 - Γ. Τη βαρύτητα της ανεπάρκειας.
 - Δ. Την ανταπόκριση στη φαρμακευτική αγωγή.
 - Ε. Όλα τα ανωτέρω.
- 38.** Ποιά από τα παρακάτω βελτιώνει την επιβίωση σε καρδιακή ανεπάρκεια με διατηρημένο κλάσμα εξώθησης;
- A. Σακουμπιρίλη/βαλσαρτάνη.
 - B. Μετοπρολόλη.
 - Γ. Ραμιπρίλη.
 - Δ. Σπιρονολακτόνη.
 - Ε. Κανένα από τα παραπάνω.
- 39.** Αλλόμενος σφυγμός παρατηρείται σε:
- A. Ανοικτό βοτάλαιο πόρο.
 - B. Υπερθυρεοειδισμό.
 - Γ. Ανεπάρκεια αορτής.
 - Δ. Αναιμία.
 - Ε. Εμπύρετο.
- 40.** Φύσημα 4/6, σύμφωνα με τη διαβάθμιση κατά Levine, σημαίνει:
- A. Μετρίως δυνατό χωρίς ροίζο.
 - B. Δυνατό με ροίζο.
 - Γ. Εύκολα ακουστό χωρίς ροίζο.
 - Δ. Δυνατό ακουστό με ελάχιστη επαφή μεταξύ στηθοσκοπίου και στήθους.
 - Ε. Ακουστό σε όλες τις εστίες καρδιακής ακρόασης.