

# Εξετάσεις Ειδικότητας

Μάρτιος 2022

## Θέματα προς ανάπτυξη

- A.** Χαμηλής ροής, χαμηλής κλίσης πίεσης σοβαρού βαθμού στένωση αορτικής βαλβίδος. Διάγνωση, Πρόγνωση, Αντιμετώπιση.

**B.** Παραβαλβιδικές διαφυγές μετά από χειρουργική ή διακαθετηριακή αντικατάσταση βαλβίδος. Αιτιολογία, συμπτωματολογία, θεραπεία.
- A.** Ενδείξεις μόνιμης βηματοδοτήσεως μετά από Διακαθετηριακή Τοποθέτηση Αορτικής Βαλβίδος (TAVI). Να αναφερθούν και οι ενδείξεις επί προϋπάρχοντος δεξιού σκελικού αποκλεισμού, παραμένοντος αριστερού σκελικού αποκλεισμού με ή χωρίς παράταση του QRS ή του διαστήματος PR.

**B.** Κολπικές ταχυκαρδίες. Ταξινόμηση, διάγνωση, μηχανισμοί, θεραπεία.
- A.** Καρδιογενής καταπληξία: Ορισμός, εξελικτικά στάδια. Θεραπευτικοί αλγόριθμοι.

**B.** Συσκευές για βραδείας διάρκειας μηχανικής υποστήριξης της κυκλοφορίας. Μηχανισμός δράσης, ενδείξεις - αντενδείξεις.
- Ασθενείς, με ιστορικό χειρουργικής διόρθωσης Τετραλογίας Fallot. Ενδείξεις επανεπέμβασης στην πνευμονική βαλβίδα σε συμπτωματικούς και ασυμπτωματικούς. Ενδείξεις ΗΦΕ και εμφυτεύσεως απινιδωτή.
- A.** Θρομβοκυττοπενία επαγόμενη από την Ηπαρίνη (Σύνδρομο HIT) – Ορισμός, Διάγνωση, Θεραπεία.

**B.** Υπερτασική κρίση. Αντιμετώπιση.
- Διαγνωστικός αλγόριθμος συγκοπτικού επεισοδίου.
- Λοίμωξη εμφυτευμένων καρδιακών συσκευών (βηματοδότες - απινιδωτές). Διάγνωση – Αντιμετώπιση.
- Σύνδρομο Brugada. Αναφέρατε τα κύρια επιδημιολογικά δεδομένα. Τι προληπτικά μέτρα πρέπει να λαμβάνουν όλοι οι ασθενείς με σύνδρομο Brugada. Αναφέρατε φάρμακα, επεμβάσεις και συσκευές που έχουν ένδειξη κατηγορίας τουλάχιστον IIB (Class IIB) και ισχυρότερη.

9. Μέτρηση κλασματικής εφεδρείας ροής. FFR-iFR: Ομοιότητες – Διαφορές και Κλινικές επιπτώσεις.
10. Μεσοκοιλιακή επικοινωνία σε νεαρό παιδί, ΧΩΡΙΣ ανάπτυξη συνδρόμου Eisenmenger. Κλινική εικόνα, ακροαστικά, ΗΚΓφικά, υπερηχογραφικά και Doppler ευρήματα. Δεδομένα από τον καθετηριασμό και την οξυμετρία, ενδείξεις χειρουργικής αντιμετώπισης.

## Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

1. Άνδρας, ηλικίας 24 ετών, ο οποίος προπονείται για την ομάδα του δεκάθλου, βιώνει προσυγκοπτικό επεισόδιο και προσκομίζεται για εξέταση. Προπονείται σκληρά τα τελευταία 2 χρόνια και εκτός από κάποια μεμονωμένα περιστασιακά αισθήματα παλμών, δεν έχουν παρατηρηθεί ζαλάδες, άλλα καρδιακά συμπτώματα ή σωματικοί περιορισμοί. Δεν έχει ιστορικό υπέρτασης και το οικογενειακό ιστορικό του είναι ελεύθερο από πρώιμη στεφανιαία νόσο ή αιφνίδιο καρδιακό θάνατο. Κατά τη φυσική εξέταση, η αρτηριακή του πίεση και οι σφύξεις του είναι φυσιολογικά. Ένα crescendo-decrescendo συστολικό φύσημα βαθμού II/IV ακούγεται κατά μήκος του αριστερού στερνικού ορίου, και γίνεται πιο δυνατό όταν βρίσκεται σε όρθια θέση. Ο ασθενής ανησυχεί να επιστρέψει στο πρόγραμμα προπόνησης. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι ΑΛΗΘΗΣ;
  - A. Τα ΗΚΓ κριτήρια για αριστερή κοιλιακή υπερτροφία είναι επαρκή για να εγκατασταθεί η διάγνωση της υπερτροφικής μυοκαρδιοπάθειας και θα πρέπει να αποτραπεί η συμμετοχή του σε ανταγωνιστικά αθλήματα.
  - B. Το τελο-διαστολικό πάχος του μεσοκοιλιακού διαφράγματος 14mm, κατά την υπερεκαρδιογραφική μελέτη, είναι διαγνωστικό υπερτροφικής μυοκαρδιοπάθειας.
  - Γ. Παραμονή αριστερής κοιλιακής υπερτροφίας υπερηχογραφικά, 6 μήνες μετά την παύση της άσκησης, είναι συμβατό με την ύπαρξη σχετιζόμενης αποφρακτικής υπερτροφικής μυοκαρδιοπάθειας.
  - Δ. Μια μέγιστη κατανάλωση οξυγόνου 50mL/kg/min σε καρδιοπνευμονική άσκηση είναι πιο σχετική με υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια παρά με το 'Athlete's Heart'.
2. Γυναίκα, ηλικίας 36 ετών, χωρίς ιστορικό καρδιακής νόσου, εμφανίζει δύσπνοια προσπαθείας και ορθόπνοια 1 μήνα μετά την γέννηση ενός υγιούς τελειόμηνου νεογνού. Η υπερηχοκαρδιογραφία εμφανίζει διατεταμένη αριστερή κοιλία με μειωμένη συστολική λειτουργικότητα. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις σχετικά με τη μυοκαρδιοπάθεια της κυήσεως (PPCM) είναι σωστή;
  - A. Τα συμπτώματα πάντα εκδηλώνονται κατά τη διάρκεια του τελευταίου μήνα της εγκυμοσύνης ή μέσα σε μία εβδομάδα μετά τον τοκετό.
  - B. Τα κλινικά και αιμοδυναμικά ευρήματα της μυοκαρδιοπάθειας της κυήσεως είναι δυσδιάκριτα από αυτά των άλλων μορφών διατακτικών μυοκαρδιοπαθειών.
  - Γ. Η εμφάνισή της είναι πιο πιθανή στις πρώτες εγκυμοσύνες.
  - Δ. Κατά προσέγγιση, το 10% των ασθενών με μυοκαρδιοπάθεια της κυήσεως αναρρώνουν μέσα στους πρώτους 6 μήνες μετά τον τοκετό.
3. Ένας 17 χρονος αθλητής χάνει της αισθήσεις του κατά τη διάρκεια ενός αγώνα μπάσκετ. Παρατηρείται ότι παρουσιάζει συσπάσεις μυών,

**χωρίς όμως να έχει παλμό. Επιτυχώς ανανήπτει με προκάρδιο χτύπημα. Υποθέτοντας ότι αυτό το περιστατικό αντιπροσωπεύει αιφνίδιο καρδιακό θάνατο (SCD), όλες οι παρακάτω προτάσεις είναι σωστές, ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ:**

- A.** Η αρρυθμογόνος μυοκαρδιοπάθεια της δεξιάς κοιλίας είναι υπεύθυνη για το 30%, κατά προσέγγιση, των SCD σε νεαρούς αθλητές.
- B.** Η ανώμαλη έκφυση στελέχους από τη δεξιά στεφανιαία πτυχή είναι η πιο κοινή από τις συγγενείς ανωμαλίες των στεφανιαίων αρτηριών, που έχουν ως αποτέλεσμα τον αιφνίδιο καρδιακό θάνατο σε νεαρούς αθλητές.
- Γ.** Οι ασθενείς που βιώνουν αιφνίδιο καρδιακό θάνατο εξαιτίας αποφρακτικής υπερτροφικής μυοκαρδιοπάθειας συχνά δεν έχουν ιστορικό από πρώιμα καρδιακά συμπτώματα.
- Δ.** Η συγγενής αορτική στένωση μπορεί να είναι αιτία SCD σε νεαρούς αθλητές.

**4. Γυναίκα, ηλικίας 38 ετών, στην 37η εβδομάδα εγκυμοσύνης, προσέρχεται εξαιτίας έντονου οπισθοστερνικού πόνου τα τελευταία 30 λεπτά. Το ηλεκτροκαρδιογράφημα δείχνει ανασπαση του ST διαστήματος 4mm στις απαγωγές V1 έως V4. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστή;**

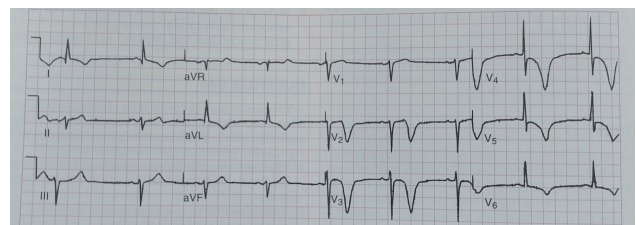
- A.** Ο σπασμός της στεφανιαίας αρτηρίας είναι η πιο κοινή αιτία αυτού του ευρήματος κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.
- B.** Ο διαχωρισμός στεφανιαίας αρτηρίας είναι η πιο πιθανή αιτία στην περιγεννητική περίοδο.
- Γ.** Η εγκυμοσύνη δεν αλλάζει το ρίσκο για έμφραγμα του μυοκαρδίου.
- Δ.** Το έμφραγμα του κατώτερου τοιχώματος του μυοκαρδίου είναι πιο συχνό από το έμφραγμα του προσθίου τοιχώματος του μυοκαρδίου, κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.
- E.** Η εγκυμοσύνη είναι απόλυτη αντένδειξη για αγγειογραφία.

**5. Άνδρας, ηλικίας 83 ετών, με υπέρταση και σακχαρώδη διαβήτη, υποβλήθηκε σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη 14 ώρες πριν, ως επείγον περιστατικό. Η προεγχειρητική αγγειογραφία υπέδειξε σοβαρές στενώσεις του στελέχους και της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας. Κατά τη διάρκεια της επέμβασης,**

**τοποθετήθηκε η αριστερή έσω μαστική αρτηρία στον πρόσθιο κατιόντα και οι σαφηνείς φλέβες αναστομώθηκαν με πρώτο επιχείλιο και οπίσθιο κατιόντα. Ο χειρουργός σας συμβουλεύεται, γιατί θεωρεί ότι ο ασθενής ίσως να έχει υποστεί περιεγχειρητικό έμφραγμα του μυοκαρδίου. Κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές, ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ:**

- A.** Η ηλικία του, η επείγουσα φύση της διαδικασίας και η ύπαρξη της νόσου του στελέχους, καθιστούν τον ασθενή υψηλού κινδύνου για περιεγχειρητικό έμφραγμα του μυοκαρδίου.
- B.** Η αύξηση της καρδιακής τροπονίνης T >3 φορές του 99% του ανώτατου ορίου αναφοράς είναι διαγνωστικό του MI.
- Γ.** Το εύρημα καινούργιων Q κυμάτων στο ηλεκτροκαρδιογράφημα, σε συνδυασμό με την αύξηση της τροπονίνης πάνω από συγκεκριμένο όριο, είναι αξιόπιστο σημείο του περιεγχειρητικού MI.
- Δ.** Παράδοξη κίνηση του μεσοκοιλιακού διαφράγματος στο ηχοκαρδιογράφημα είναι ένα κοινό εύρημα μετά από καρδιακές χειρουργικές πρακτικές και δεν υποδεικνύει απαραίτητα MI.

**6. Γυναίκα, ηλικίας 65 ετών, με ατομικό ιστορικό υπέρτασης και σακχαρώδους διαβήτη, φτάνει στο νοσοκομείο λόγω οξέος πονοκεφάλου, ναυτία και έμετο. Η φυσική εξέταση δείχνει αρτηριακή πίεση 180/90mmHg, κανονική σφαγιτιδική πίεση, δεν ευρίσκονται υγροί ήχοι στις βάσεις των πνευμονικών πεδίων, ούτε καρδιακά φυσηήματα. Δεν έχει εστιακά νευρολογικά συμπτώματα. Η τροπονίνη I είναι αυξημένη στο 0.62ng/dL(φυσιολογικό: <0.10ng/dL). Η αξονική τομογραφία εγκεφάλου δείχνει μια οξεία υπαραχνοειδή αιμορραγία. Το ηλεκτροκαρδιογράφημα του ασθενή φαίνεται στην εικόνα. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι ΣΩΣΤΗ;**



- A.** Είναι πολύ πιθανό να υπάρχει ρήξη στεφανιαίας πλάκας με μερικώς αποφρακτικό θρόμβο και χρήζει άμεσα επεμβατικής θεραπείας.
- B.** Η παράταση του διαστήματος QT είναι ασυνήθιστη σε αυτή την περίπτωση
- Γ.** Οι β-αποκλειστές δεν είναι αποτελεσματικοί στην αποφυγή της κοιλιακής ταχυκαρδίας και μαρμαρυγής σε αυτή την κατάσταση.
- Δ.** Οι αλλοιώσεις πιθανότατα αποδίδονται σε διαταραχή του αυτόνομου νευρικού συστήματος.
- 7. Γυναίκα, ηλικίας 42 ετών, εμφανίζεται σε ιατρό πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας με πρόσφατη κόπωση και αύξηση σωματικού βάρους. Οι εργαστηριακές εξετάσεις δείχνουν σημαντικά αυξημένα επίπεδα της θυρεοειδοτρόπου ορμόνης. Τα συνηθισμένα καρδιακά ευρήματα σε ασθενείς με υποθυρεοειδισμό περιλαμβάνουν όλα τα παρακάτω, ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ:**
- A.** Υπόταση.
- B.** Μειωμένο καρδιακό ρυθμό.
- Γ.** Συλλογή περικαρδιακού υγρού.
- Δ.** Μειωμένη καρδιακή παροχή.
- 8. Γυναίκα, ηλικίας 28 ετών, με σύνδρομο Marfan, παρουσιάζεται για μία επίσκεψη στο ιατρείο. Το ηχοκαρδιογράφημα δείχνει πρόπτωση μιτροειδούς βαλβίδος, διάμετρο αορτικής ρίζας 4,5 cm και ήπια αορτική ανεπάρκεια. Κάθε μία από τις παρακάτω διατυπώσεις, σχετικά με την καρδιαγγειακή νόσο σε ασθενείς με σύνδρομο Marfan, είναι σωστή, ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ:**
- A.** Εξήντα έως 80 τοις εκατό των ασθενών με σύνδρομο Marfan έχουν πρόπτωση μιτροειδούς βαλβίδος στο ηχοκαρδιογράφημα.
- B.** Ασθενείς με σύνδρομο Marfan θα πρέπει να υποβάλλονται σε εκλεκτική αντικατάσταση αορτικής ρίζας, εάν η διάμετρος αυτής ξεπεράσει τα 5,5 cm.
- Γ.** Σε όλους τους ασθενείς με σύνδρομο Marfan θα πρέπει να χορηγούνται βήτα-αναστολές, εκτός αν για κάποιον λόγο αντενδείκνυνται.
- Δ.** Ο κίνδυνος διαχωρισμού της αορτής κατά την εγκυμοσύνη σε ασθενείς με σύνδρομο Marfan είναι αυξημένο, εάν η διάμετρος της αορτικής ρίζας ξεπεράσει τα 4 cm.
- 9. Άνδρας, ηλικίας 54 ετών, εισήχθη στο νοσοκομείο με οξεία πνευμονική εμβολή. Του χορηγήθηκε ενδοφλέβια ηπαρίνη. Κατά την εισαγωγή, ο αριθμός αιμοπεταλίων ήταν 223.000/μL. Τέσσερις μέρες μετά έπεσε στα 16.000/μL, αν και ο ασθενής παρέμεινε ασυμπτωματικός, χωρίς έκδηλη αιμορραγία. Ποιες από τις παρακάτω διατυπώσεις, σχετικά με την κατάσταση του συγκεκριμένου ασθενούς, είναι ΑΛΗΘΕΙΣ;**
- A.** Η ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους μπορεί με ασφάλεια να αντικατασταθεί για ενδοφλέβια μη κλασματοποιημένη ηπαρίνη.
- B.** Ένας άμεσος αναστολέας θρομβίνης (π.χ. Argatroban) θα πρέπει να αντικαταστήσει την ηπαρίνη.
- Γ.** Η ενδοφλέβια ηπαρίνη θα πρέπει να συνεχιστεί, διότι ο χαμηλός αριθμός αιμοπεταλίων αντιπροσωπεύει μια εργαστηριακή εικόνα χωρίς κλινική σημασία.
- Δ.** Τα αντισώματα ενάντια στον υποδοχέα της γλυκοπρωτεΐνης αιμοπεταλίων, συμμετέχουν στην πάθηση.
- 10. Ποιες από τις παρακάτω διατυπώσεις, σχετικά με τη μεταστατική προσβολή της καρδιάς, είναι ΑΛΗΘΕΙΣ;**
- A.** Οι μεταστατικοί όγκοι συχνά περιλαμβάνουν τις καρδιακές βαλβίδες.
- B.** Η χυλώδης περικαρδιακή συλλογή είναι χαρακτηριστική στο μεταστατικό καρκίνωμα του στήθους.
- Γ.** Η πιο κοινή αιτία της καρδιακής μετάστασης σε άνδρες και γυναίκες είναι ο καρκίνος του πνεύμονα.
- Δ.** Μια μονήρης καρδιακή μάζα είναι πιο πιθανό να είναι κακοήθης παρά καλοήθης.
- 11. Γυναίκα, ηλικίας 42 ετών, με ρευματοειδή αρθρίτιδα, εμφανίζεται με δύσπνοια προσπαθείας. Το ηχοκαρδιογράφημα δείχνει μικρή περικαρδιακή συλλογή, χωρίς αιμοδυναμική επιβάρυνση. Ποια από τις παρακάτω διατυπώσεις, σχετικά με την καρδιαγγειακή συμμετοχή στη ρευματοειδή αρθρίτιδα, είναι ΑΛΗΘΕΙΣ;**
- A.** Η ασυμπτωματική περικαρδιακή συλλογή, που σχετίζεται με τη ρευματοειδή αρθρίτιδα, εμφανίζεται πολύ σπάνια.



- B.** Οι ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα έχουν μειωμένη επίπτωση κλινικής στεφανιαίας νόσου, συγκριτικά με το γενικό πληθυσμό.
- Γ.** Γυναίκες με ρευματοειδή αρθρίτιδα είναι δύο φορές πιο πιθανό να προσβληθούν από έμφραγμα του μυοκαρδίου.
- Δ.** Στην αυτοψία, η επικαρδιακή στεφανιαία αρτηρίτιδα βρίσκεται σε ποσοστό >50% των ασθενών με ρευματοειδή αρθρίτιδα, ενώ απουσιάζει η αρτηρίτιδα στα μικρότερα ενδομυοκαρδιακά αγγεία.

### 12. Αντιστοιχίστε τους χημειοθεραπευτικούς παράγοντες με την πιθανή καρδιακή επιπλοκή:

- A.** Έμφραγμα μυοκαρδίου
- B.** Οξεία μυοκαρδίτιδα
- Γ.** Αρρυθμίες (οξείες) και διατακτική μυοκαρδιοπάθεια (χρόνια)
- Δ.** Υπέρταση
1. 5-Φθοριο-ουρακίλη
  2. Κυκλοφωσφαμίδη
  3. Δοξορουβικίνη
  4. Sunitinib

### 13. Αντιστοιχίστε τις ακόλουθες καρδιολογικές επιπλοκές με τις αντίστοιχες παθήσεις:

- A.** Αορτίτιδα και πονοκεφάλαι
- B.** Ενδοκαρδίτιδα Libman-Sacks
- Γ.** Πνευμονική υπέρταση
1. Συστηματικός ερυθματώδης λύκος
  2. Γιγαντοκυτταρική αρτηρίτιδα
  3. Σκληρόδερμα

### 14. Σχετικά με τη θέση του επικουρικού δεματίου σε ασθενείς με Wolf Parkinson White, αντιστοιχίστε τις πιο πιθανές θέσεις στις παρακάτω ανατομικές δομές (1-2-3-4) με τις αντίστοιχες απαγωγές στο ηλεκτροκαρδιογράφημα. Τα σύμβολα αντιστοιχούν στην αρχική πορεία του κύμματος 'δέλτα'.

1. Αριστερό πλάγιο
  2. Αριστερό οπίσθιο-διαφραγματικό
  3. Δεξιό οπίσθιο-διαφραγματικό
  4. Δεξιό πλάγιο/πρόσθιο
- A.** V1 (+), aVF (+), aVL (-)
- B.** V1 (-), aVF (+), aVL (+)

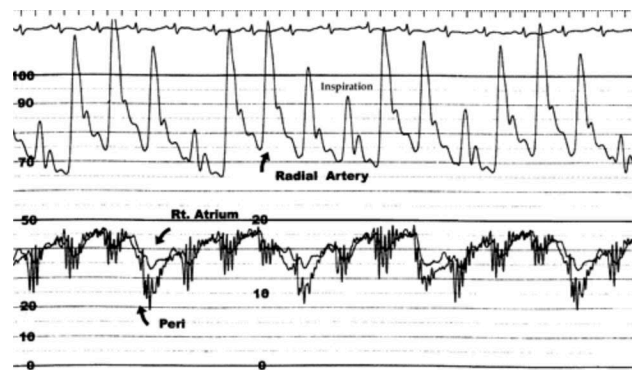
**Γ.** V1 (+), aVF (-), aVL (+)

**Δ.** V1 (-), aVF (-), aVL (+)

### 15. Αντιστοιχίστε τις παρακάτω καταστάσεις (1-4) με τις αντίστοιχες (α-β-γ)

1. Σπασμένο καλώδιο βηματοδότη
  2. Μετατόπιση καλωδίου βηματοδότη
  3. Θραύση μόνωσης
  4. Μπλοκ εξόδου σε καλώδιο βηματοδότη
- A.** Ουδός βηματοδότησης (voltage threshold) με υψηλό δυναμικό, φυσιολογική αντίσταση
- B.** Ουδός βηματοδότησης (voltage threshold) με χαμηλό δυναμικό, χαμηλή αντίσταση
- Γ.** Ουδός βηματοδότησης με υψηλό δυναμικό, Υψηλή αντίσταση

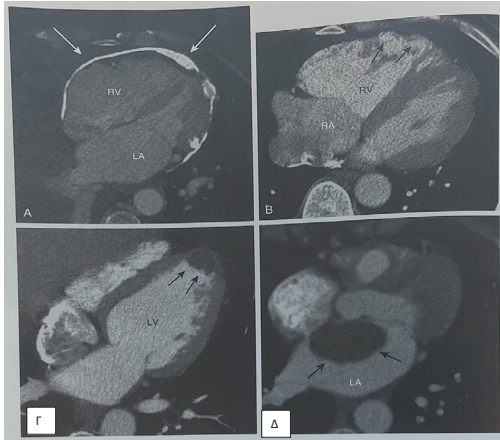
### 16. Ποια από τις παρακάτω διατυπώσεις, σχετικά με το κλινικό σημείο που αναπαρίσταται στο σχήμα, είναι σωστή;



Radial artery= καταγραφή πιέσεων από κερκιδική αρτηρία  
Rt Atrium= καταγραφή πιέσεων δεξιού κόλπου

- A.** Η εισπνοή σε φυσιολογικά άτομα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της συστολικής αρτηριακής πίεσης έως και 15mmHg.
- B.** Ο ακριβής προσδιορισμός του φαινομένου απαιτεί μέτρηση της ενδαρτηριακής πίεσης.
- Γ.** Συνήθως συνοδεύεται από το σημείο Kussmaul.
- Δ.** Μπορεί να μην είναι υπαρκτό σε ασθενείς με σημαντική αορτική ανεπάρκεια.
- E.** Είναι σύνηθες σε ασθενείς με υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια.

### 17. Για κάθε κλινικό σενάριο, αντιστοιχίστε τις πιο πιθανές εικόνες.



1. Γυναίκα, ηλικίας 53 ετών, με δύσπνοια προσπαθείας, με επαναλαμβανόμενα παροδικά ισχαιμικά επεισόδια, ζαλάδες κατά τις απότομες αλλαγές θέσης και απώλεια βάρους
2. Άνδρας, ηλικίας 21 ετών, με επαναλαμβανόμενες συγκοπτικές κρίσεις
3. Γυναίκα, ηλικίας 69 ετών, με πρόσφατο έμφραγμα μυοκαρδίου και ακόλουθο εγκεφαλικό επεισόδιο
4. Άνδρας, ηλικίας 71 ετών, με σφαγιτιδική φλεβική διάταση, ασκίτη και έντονο περιφερικό οίδημα

**18. Ποιά από τις παρακάτω προτάσεις δεν είναι σωστή, σχετικά με τη μόνιμη βηματοδότηση σε οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου;**

- A. Η περίοδος αναμονής πριν την εμφύτευση μόνιμου βηματοδότη εξατομικεύεται ανάλογα με το αποφραχθέν αγγείο, την καθυστέρηση στην επαναιμάτωση, και την επιτυχή ή όχι διάνοση, αλλά μπορεί να διαρκέσει από 5-10 ημ.
- B. Ενδείξεις υπέρ της προτιμότερης βηματοδότησης αποτελούν το πρόσθιο έμφραγμα, προϋπάρχον διδεσμικός αποκλεισμός ή κολποκοιλιακός αποκλεισμός, επιβάρυνση του βαθμού του κολποκοιλιακού αποκλεισμού τις πρώτες ημέρες.
- Γ. Οι ΗΚΓ ενδείξεις μόνιμης βηματοδότησης στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου παραμένουν οι ίδιες όπως στο γενικό πληθυσμό.
- Δ. Νόσος φλεβοκόμβου, μετά από απόφραξη της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας, αποτελεί απόλυτη ένδειξη μόνιμης βηματοδότησης.

**19. Ποιο από τα κάτωθι είναι σωστό για την κλινική περίπτωση που απεικονίζεται στην αγγειογραφία;**



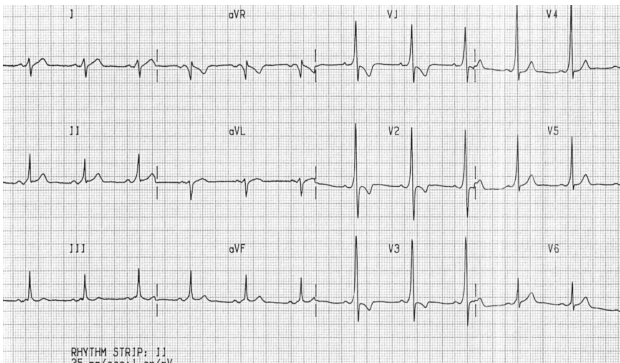
- A. Σοβαρού βαθμού στένωση της περισπωμένης στεφανιαίας αρτηρίας.
  - B. Η πλήρης απόφραξη στο σημείο της στένωσης δεν θα δημιουργήσει έμφραγμα της δεξιάς κοιλίας.
  - Γ. Η πλήρης απόφραξη στο σημείο της στένωσης θα δημιουργήσει έμφραγμα της δεξιάς κοιλίας.
  - Δ. Απεικονίζεται σημαντική παράπλευρη κυκλοφορία από την αριστερή στεφανιαία αρτηρία προς τη δεξιά στεφανιαία αρτηρία.
- 20. Γυναίκα, 26 ετών, με γνωστό φύσημα από πολλά έτη, παρουσιάζει αίσθημα ταχυπαλμίας, αλλά κατά τα άλλα δεν αναφέρει συμπτώματα. Στην εξέταση παρουσιάζει διάταση σφαγιτιδων, ολοσυστολικό φύσημα δεξιά παραστερνικά, που αυξάνει στην εισπνοή. Στο υπερηχοκαρδιογράφημα ανευρίσκεται η ακόλουθη εικόνα. Ποια είναι η πλέον πιθανή αιτία της ταχυπαλμίας;**



1. Αρρυθμία σχετιζόμενη με επικουρικό δεμάτιο.
2. Αρρυθμία σχετιζόμενη επαναισόδου στον κολποκοιλιακό κόμβο.
3. Κοιλιακή ταχυκαρδία.
4. Ταχυ-βραδυ νόσο του φλεβοκόμβου;

**21.Γυναίκα, 25 ετών, προσέρχεται για αίσθημα παλμών 30-90 λεπτών, με συνοδό δύσπνοια και αδυναμία. Παρόμοια επεισόδια είχε στο παρελθόν και της είχαν πει ότι πάσχει από ταχυκαρδίες. Το ΗΚΓ είναι το κάτωθι. Το υπερηχογράφημα καρδιάς δεν ανευρίσκει ανωμαλίες**

1. Ατενολόλη.
2. Ηλεκτροφυσιολογική μελέτη.
3. Δοκιμασία κοπώσεως.
4. Βεραπαμίλη.



**22.Ποια από τις παρακάτω προτάσεις, που αφορούν στη χειρουργική μυεκτομή, σε σχέση με την κατάλυση με αλκοόλη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος, ΔΕΝ είναι σωστή;**

- A. Η μείωση του gradient, μετά από κατάλυση του ΜΚΔ με αλκοόλη, είναι πιο σταδιακή σε σχέση με τη μυεκτομή.
- B. Η εμφάνιση RBBB είναι συχνή μετά από κατάλυση του ΜΚΔ με αλκοόλη (~60%).
- Γ. Η εμφάνιση LBBB είναι συχνή μετά από μυεκτομή (~40%).
- Δ. Η παροδική εμφάνιση πλήρους κολποκοιλιακού αποκλεισμού είναι συχνή μετά από κατάλυση του ΜΚΔ με αλκοόλη (50%) και μπορεί να συμβεί εντός των πρώτων 72 ωρών μετά την παρέμβαση.

**E. Ο κίνδυνος θανατηφόρων κοιλιακών αρρυθμιών είναι ο ίδιος μετά από κατάλυση του ΜΚΔ με αλκοόλη με αυτόν μετά από μυεκτομή.**

**23.Ποιο από τα παρακάτω φάρμακα, που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία της πρωτοπαθούς πνευμονικής υπέρτασης (PAH), εμφανίζει τη μεγαλύτερη ηπατοτοξικότητα;**

- A. Σιλδεναφίλη.
- B. Bosentan.
- Γ. Ambrisentan.
- Δ. Macitentan.

**24.Ανδρας, 65 ετών, προσέρχεται στο Νοσοκομείο Μυκόνου με συσφιγκτικό προκάρδιο άλγος και το ΗΚΓ εμφανίζει εικόνα κατωτέρου εμφράγματος του μυοκαρδίου, οπότε λαμβάνει θεραπεία με ηπαρίνη, ασπιρίνη και θρομβόλυση με alteplase. Τρεις ώρες μετά την αρχική του προσέλευση, και ενώ το άλγος έχει υποχωρήσει, όπως και οι ανασπάσεις του ST διαστήματος τις επαγωγές II, III, aVF και V3R- V4R στο ΗΚΓ 1 ώρα μετά τη θρομβόλυση, ο ασθενής αναφέρει ζάλη και δύσπνοια. Στο monitor οι παλμοί είναι 40 σφύξεις / λεπτό και ΑΠ:80/50mmHg, ενώ το ΗΚΓ εμφανίζει 2:1 σταθερό Κολποκοιλιακό Αποκλεισμό. Στον ασθενή χορηγείται ατροπίνη χωρίς αποτέλεσμα. Ποια είναι η επόμενη θεραπεία που πρέπει άμεσα να λάβει;**

- A. Συνεχή ενδοφλέβια έγχυση δοβουταμίνης.
- B. Συνεχή ενδοφλέβια έγχυση ισοπροτερενόλης.
- Γ. Τοποθέτηση προσωρινού Βηματοδότη.
- Δ. Διακομιδή σε τριτοβάθμιο Νοσοκομείο για διενέργεια στεφανιογραφίας και τοποθέτηση μόνιμου Βηματοδότη.

**25.Ποια είναι η αναμενόμενη % κατά μ.ο. μείωση της LDL χοληστερόλης μετά από χορήγηση μέτριας και ισχυρής στατίνης, αντίστοιχα;**

- A. 10% - 20%.
- B. 20% - 40%.
- Γ. 30% - 50%.
- Δ. 20% - 30%.
- E. Δεν υπάρχει διαφορά.



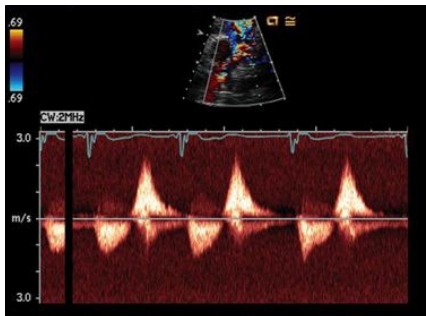
- 26. Εάν δεν επιτευχθεί ο στόχος της LDL χοληστερόλης, μετά από 4-6 εβδομάδες θεραπείας, με τη μέγιστη ανεκτή δόση στατίνης, σε ασθενή υψηλού κινδύνου, μετά από οξύ στεφανιαίο σύνδρομο, ποια είναι τα επόμενα βήματα;**
- Χορήγηση φιμπράτης.
  - Χορήγηση επιπρόσθετα εξετιμίπτης και επί αποτυχίας χορήγηση PCSK-9 αναστολέων.
  - Χορήγηση απευθείας PCSK-9 αναστολέων.
  - Πλασμαφαίρεση.
  - Συνδυασμός στατίνης και φιμπράτης.
- 27. Ποιος αντικειμενικός δείκτης θεωρείται ως gold standard στην αξιολόγηση της ικανότητας για άσκηση, σε ασθενείς με χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια;**
- Διάρκεια της άσκησης.
  - VO<sub>2</sub>max.
  - HRmax.
  - Μέγιστη καρδιακή παροχή.
- 28. Οι ασθενείς με προχωρημένη καρδιακή ανεπάρκεια παρουσιάζουν πολλές φορές μειωμένη ικανότητα απόδοσης οξυγόνου στους περιφερικούς σκελετικούς μυς κατά τη διάρκεια μέγιστης άσκησης. Ποιες είναι οι πιθανές αιτίες που προκαλούν αυτή την κατάσταση;**
- Μειωμένος αριθμός μιτοχονδρίων στα κύτταρα.
  - Μετατροπή από τύπου I σε τύπου II μυϊκές ίνες.
  - Μείωση μεταφοράς διαχεόμενου οξυγόνου.
  - Όλα τα ανωτέρω.
- 29. Άνδρας, 58 ετών, παχύσαρκος (BMI=40), διαβητικός, εμφανίζει ανθεκτική αρτηριακή υπέρταση παρά την αγωγή με αμλοδιπίνη 10mg, λισινοπρίλη 20mg και υδροχλωροθειαζίδη. Ποιό φάρμακο από τα παρακάτω θα προσθέτατε καταρχάς στην αγωγή του;**
- Βισοπρολόλη.
  - Καρβεδιλόλη.
  - Κλονιδίνη.
  - Σπιρονολακτόνη.
- 30. Γυναίκα, 32 ετών, προσέρχεται με προοδευτικά επιδεινούμενη δύσπνοια στην προσπάθεια, κυάνωση, διάταση σφαγιτίδων, σταθερό διχασμό S2 και συστολικό φύσημα αριστερά παραστερνικά. Ο κορεσμός O<sub>2</sub> στην ηρεμία είναι 86% και στην άσκηση 78%. Η α/α θώρακος δείχνει μεγαλοκαρδία και πνευμονική ολιγαμία. Ποιά η πιθανότερη διάγνωση;**
- Μεσοκοιλιακή επικοινωνία με σ. Eisenmenger.
  - Ανωμαλία Ebstein.
  - Τετραλογία Fallot.
  - Μεσοκοιλιακή επικοινωνία με σ. Eisenmenger.
- 31. Άνδρας, 30 ετών, με αρνητικό ιστορικό εμφανίζει συγκοπτικό επεισόδιο, κατά τη διάρκεια αγώνα μπάσκετ, με συμπτώματα ζάλης. Το ΗΚΓμα και το echo καρδιάς είναι φυσιολογικά, ενώ το 24ωρο ΗΚΓμα παρακολούθησης (monitoring) δεν αποκαλύπτει αρρυθμία. Ποιό το επόμενο βήμα;**
- Καθυσύχαση.
  - Tilt testing.
  - Δοκιμασία κοπώσεως
  - Επανάληψη ΗΚΓφικου monitoring
- 32. Ποια από τις κατωτέρω προτάσεις, σχετικά με το Κάλιο (K<sup>+</sup>), είναι σωστή;**
- 50% του συνολικού καλίου βρίσκεται ενδοκυτταρικά.
  - Η αλκάλωση αυξάνει την καλιαμία.
  - Η υποκαλιαμία αυξάνει τη τοξικότητα της δακτυλίτιδας.
  - Ο μηχανισμός της υποκαλιαμίας προκύπτει αποκλειστικά μέσω απωλειών από το ουροποιητικό σύστημα.
- 33. Έγκυος, 34 ετών, στον 8ο μήνα κύησης, παρουσιάζει φλεβοθρόμβωση αριστερού κάτω άκρου και έχετε αποκλείσει την ύπαρξη πνευμονικής εμβολής. Η ενδεδειγμένη θεραπεία είναι:**
- Τοποθέτηση φίλτρου στην κάτω κοίλη φλέβα.
  - Per os κλασικά αντιπηκτικά.
  - Νεότερα (NOACs/DOACs) από του στόματος αντιπηκτικά, ιδιαίτερα dabigatran.
  - Ηπαρινοθεραπεία, κατά προτίμηση χαμηλού μοριακού βάρους (LMWH).



**34. Ασθενής, 65 ετών, με φυσιολογική ακρόαση προ διμήνου, παρουσιάζει δύσπνοια προσπάθειας από ημερών και στην τωρινή ακρόαση διαπιστώνεται φύσημα ανεπάρκειας μιτροειδούς, χωρίς όμως άλλα συνοδά ευρήματα (απουσία πυρετού, θωρακικού άλγους, ΗΚΓ ηρεμίας φυσιολογικό). Η πιθανότερη διάγνωση είναι:**

- A. Ρήξη τενοντίου χορδής.
- B. Ρήξη θηλοειδούς μυός.
- Γ. Πρόπτωση μιτροειδούς.
- Δ. Ενδοκαρδίτιδα μιτροειδούς βαλβίδας.

**35. Η καταγραφή συνεχούς Doppler που απεικονίζεται έχει ληφθεί από την πνευμονική αρτηρία από το βραχύ άξονα των μεγάλων αγγείων, σε μια γυναίκα, 21 ετών, με ιστορικό χειρουργηθείσας τετραλογίας Fallot. Ποιά από τα παρακάτω είναι σωστό;**

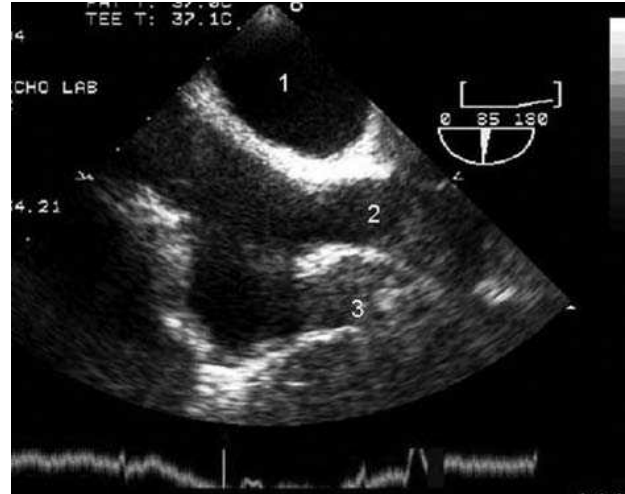


- A. Υπάρχει σοβαρή στένωση πνευμονικής βαλβίδας.
- B. Η τελοδιαστολική κλίση πίεσης κατά μήκος της πνευμονικής βαλβίδας είναι υψηλή.
- Γ. Η καταγραφή είναι χαρακτηριστική ανοικτού βοτάλειου πόρου.
- Δ. Υπάρχει σοβαρή ανεπάρκεια πνευμονικής βαλβίδας.

**36. Στον αιμοδυναμικό έλεγχο στένωσης αορτής, ποια είναι η απαραίτητη αιμοδυναμική παράμετρος, για να εκτιμηθεί αξιόπιστα η κλίση πίεσης (gradient) αριστερής κοιλίας-αορτής;**

- A. Η πίεση ενσφήνωσης των τριχοειδών.
- B. Η καρδιακή παροχή.
- Γ. Η τελοδιαστολική πίεση της αριστερής κοιλίας.
- Δ. Η μέση πίεση της αορτής.

**37. Η παρακάτω εικόνα έχει ληφθεί από διοισοφάγιο ηχοκαρδιογράφημα. Οι δομές που απεικονίζονται και αριθμούνται αντιστοιχούν σε:**



- A. 1-Αριστερός κόλπος, 2-Κάτω κοίλη φλέβα, 3-Ωτίο δεξιού κόλπου.
- B. 1-Αριστερός κόλπος, 2-Άνω κοίλη φλέβα, 3-Ωτίο δεξιού κόλπου.
- Γ. 1-Αριστερός κόλπος, 2-Κάτω κοίλη φλέβα, 3-Δεξιός κόλπος.
- Δ. 1-Δεξιός κόλπος, 2-Κάτω κοίλη φλέβα, 3-Ωτίο αριστερού κόλπου.

**38. Σε ασθενή με σύνδρομο Down η συχνότερη συγγενής καρδιοπάθεια είναι:**

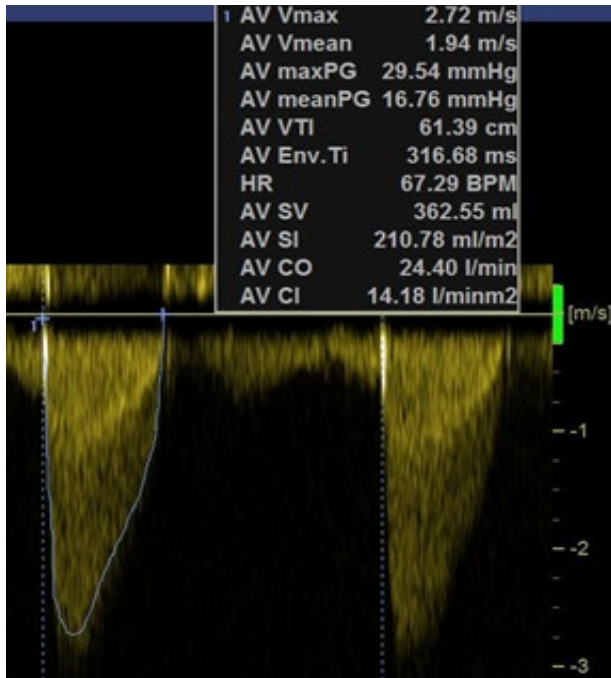
- A. Η μετάθεση των μεγάλων αγγείων.
- B. Το (κοινό) κολποκοιλιακό κανάλι.
- Γ. Η ισθμική στένωση αορτής.
- Δ. Η τετραλογία Fallot.

**39. Ο κολπικός πτερυγισμός (flutter):**

- A. Μπορεί να παρουσιαστεί στη διάρκεια θυρεοτοξικώσης.
- B. Δεν προκαλεί ποτέ συστηματικές εμβολές.
- Γ. Μπορεί ν' αναταχθεί με τη μάλαξη του καρωτιδικού βολβού.
- Δ. Μπορεί ν' αναταχθεί με τη χορήγηση δακτυλίτιδας.

**40. Σε ασθενή, 70 ετών, ασυμπτωματικό, καταγράφεται η παρακάτω εικονιζόμενη μέγιστη ταχύτητα διαμέσου της αορτικής βαλ-**

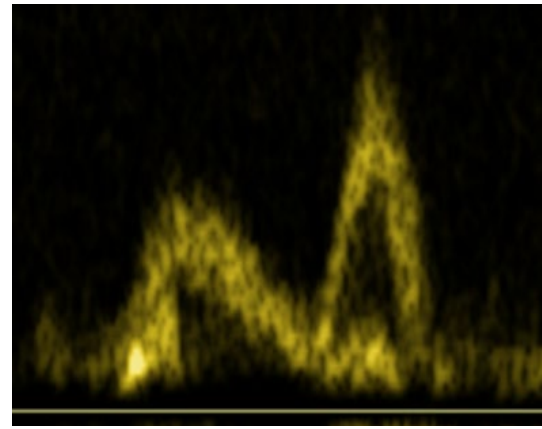
**βίδας, σε υπερηχογράφημα ρουτίνας. Το υπολογιζόμενο από την εξίσωση συνεχείας στόμιο της αορτικής βαλβίδας είναι  $1,2\text{cm}^2$  ( $0,82\text{cm}^2/\text{m}^2$  διορθωμένο με την επιφάνεια σώματος) και το κλάσμα εξώθησης της αριστερής κοιλίας είναι 35%, λόγω παλαιού εμφράγματος μυοκαρδίου. Ποια είναι η επόμενη διαγνωστική κίνηση για εκτίμηση της βαρύτητας της αορτικής στένωσης;**



**A.** Χορήγηση χαμηλών δόσεων δοβουταμίνης για αποκάλυψη σοβαρής στένωσης.

- B.** Τίποτα, πρόκειται για σοβαρή στένωση και απαιτείται αντικατάσταση της βαλβίδας.
- Γ.** Τίποτα, πρόκειται για μέτρια στένωση και χρειάζεται μόνο παρακολούθηση.
- Δ.** Δοκιμασία κοπώσεως για αποκάλυψη συμπτωμάτων και ανάλογα προγραμματισμός.

**41. Η καταγραφή με το παλμικό Doppler από τη μιτροειδή βαλβίδα, στη φάση πλήρωσης της αριστερής κοιλίας που απεικονίζεται, ΔΕΝ είναι συμβατή με:**



- A.** Φυσιολογικές πιέσεις πλήρωσης της αριστερής κοιλίας.
- B.** Σοβαρή ανεπάρκεια μιτροειδούς βαλβίδας.
- Γ.** Διαστολική δυσλειτουργία λόγω υπέρτασης.
- Δ.** Μεγάλη περικαρδιακή συλλογή.

