

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۱- کدامیک از بیماران زیر در طی حاملگی در ریسک مرگ و میر بالاتری قرار دارد؟

الف- خانم ۲۵ ساله repaired tetralogy of fallot

ب- خانم ۳۰ ساله با BAV و دیلاتاسیون آئورت صعودی: 42mm

ج- خانم ۱۹ ساله با vascular Ehlers-Danlos

د- خانم ۲۲ ساله با Fontan circulation

۲- در کدامیک انٹی بیوتیک پروفیلاکسی قبل از پروسیجر دندانپزشکی توصیه نمی گردد؟

الف- بیمار با surgical ASD closure و سابقه اندوکاردیت دریچه تریکاسپید

ب- بیمار AVSD که تحت عمل جراحی MVR و VSD closure بدون residual flow قرار گرفته است

ج- بیمار با PDA و ایزن منگر

د- بیمار با repaired TOF و moderate PI

۳- کدامیک اندیکاسیون surgical intervention در بیماران با perimembranous VSD می باشد؟

الف- QP/QS: 1.3 و progressive AI

ب- QP/OS: 1.3 و SPAP < 50% SBP

ج- QP/QS: 2 و SPAP < 75% SBP

د- QP/QS: 2 و PVR < 1/2 SVR

۴- نمای Boxed shape heart در CXR کدامیک از بیماریهای زیر دیده می شود؟

الف- ابشتاین انومالی

ب- نقص در کانال دهلیزی بطنی (AVSD)

ج- تترالوژی فالوت

د- ترانسپوزیشن عروق بزرگ (TGA)

۵- کدام گزینه در برخورد با اریتمی های فوق بطنی در بیماران کائژنیتال صحیح نمی باشد؟

الف- IART در بیمارانی که تحت عمل موستارد و sening قرار گرفته اند شایعتر است و میتواند تبدیل به polymorphic

VT گردد

ب- CHADS2-VASC score  $\geq 1$  اندیکاسیون تجویز انٹی کوآگولان در این بیماران میباشد

ج- در این بیماران استراتژی ریتم کنترل بر rate control ارجح است

د- کاتتر ابلیشن در IART لاین اول درمانی میباشد

۶- منظور از Blalock tausing shunt چیست؟

- الف- اناستوموز بین ورید ساب کلاوین و شریان ریوی
- ب- اناستوموز بین شریان ساب کلاوین و شریان ریوی
- ج- اناستوموز بین SVC و شریان ریوی
- د- اناستوموز بین ائورت نزولی و شریان ریوی

۷- کدام گزینه غلط است؟

- الف- در بیماران D-TGA و سابقه جراحی atrial switch دیلاتاسیون aortic root در بیش از نیمی از موارد اتفاق میافتد
- ب- در بیش از ۳۵٪ بیماران با repaired TOF سایز aortic root بیشتر از 4cm می باشد
- ج- در بیماران با bicuspid AV شایعترین کامپلیکشن، نارسایی ویا تنگی دریچه می باشد ولی aortic dilation در بیش از ۵۰٪ موارد اتفاق میافتد
- د- در بیماران با conotruncal anomaly دیلاتاسیون ائورت و در نتیجه احتمال دایسکشن ائورت شیوع بالایی دارد

۸- کدام دسته از بیماران زیر بر اساس عوامل خطر ارایه شده ، شانس بیماری عروق سرخرگی اندام تحتانی بیشتری دارد؟

- الف- بیمار ۶۵ ساله با دیابت وابسته به انسولین
- ب- بیمار ۷۰ ساله سیگاری
- ج- بیمار ۴۵ ساله با نارسایی کلیه
- د- بیمار ۶۳ ساله با فشار خون کنترل شده

۹- خانم ۳۵ ساله غیر سیگاری و معلم ، با ورم هر دو پا و تغییر رنگ و تیرگی هر دو اندام تحتانی از ۱۰ سال قبل ، با زخم سیاه و بزرگ، بدون ترشح با زمینه صورتی در بالای قوزک پای راستش مراجعه میکند، که علی رغم بزرگی زخم دردی در پا احساس نمیکند. در سونوگرافی داپلر اندام تحتانی کدام یافته محتملتر است؟

- الف- کاهش فلوی سرخرگ پا و پالس منوفازیک
- ب- درگیری گسترده سرخرگهای انتهایی با عدم فلو در آنها
- ج- واریس گسترده در سیاهرگ عمقی و سطحی پا با گشادی آنوریزمال در وریدها
- د- نرمال بودن داپلر سرخرگ و ورید با احتمال زخم نورولوژیک

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۱۰- بیماری دیابتی با سابقه دیابت کنترل شده با انسولین، بدون علامت برای بررسی مراجعه میکند که در بررسیهای انجام شده، ABI پای راست ۱,۶ و پای چپ ۱,۱ میباشد. کدامیک از تستهای زیر را برای ارزیابی احتمال گرفتاری عروق به عنوان اولین تست انتخاب می کنید؟

الف-سونوگرافی داپلر رنگی

ب- Toe brachial index

ج- segmental pressure recording

د- pulse volume recording

۱۱- مرد ۶۵ ساله و سیگاری با درد پای راست در حین راه رفتن با فاصله زیر ۲۰ متر، مورد ارزیابی قرار گرفته است و در بررسی **right SFA** با فاصله ۸ سانتی متر بسته است و در قسمت پایین انسداد، تنگی مهمی نداشته و با عروق کولترال پر می شود. کدام درمان زیر در این فرد بیشترین تاثیر را در کاهش درد دارد؟

الف- در مان دارویی شامل آسپیرین با پلاویکس

ب- درمان دارویی شاما استاتین دوز بالا

ج- آنژیوپلاستی و استنت رگ بسته

د- توانبخشی و ورزش کنترل شده

۱۲- ۱۳ بیمار ۷۰ ساله دیابتی با درد کوششی پای چپ با **Fontain class IIB**، در بررسی داپلکس دارای تنگی ۸۰٪ در **popliteal** پای چپ می باشد. کدام درمان دارویی زیر باعث جلوگیری از عوارض عروقی در این بیمار می شود؟

الف- ASA and Plavix as DAPT

ب- rosuvastatin

ج- pentoxifyllin

د- Cilostazol

۱۳- مرد ۵۶ ساله سیگاری با سابقه دردهای تیر کشنده شدید در دست و پا، مورد بررسی قرار گرفته و در سونوگرافی گرفتگی گسترده عروق زیر زانو و زیر آرنج را نشان داده و در سی تی آنژیو تنگی پیشرفته و کوچکی عروق زیر زانو و زیر آرنج دیده میشود. در درمان بیمار فوق کدام جمله صحیح است؟

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

الف- دوز بالای استاتین در درمان بیماری بسیار موثر است

ب-درمان اصلی بیماری جراحی و بای پاس عروق است

ج- ileoprost در این بیماران موثر است

د- آسپیرین درمان اصلی بیمار است

۱۴- مرد ۷۵ ساله سیگاری با سابقه لنگش کوششی پای راست ، از سه روز پیش دچار درد شدید در پا شده و در معاینه پالس پای راست از پاپلیته لمس نشده، و پا دارای پارستزی و قرمزی rubor میباشد. بهترین درمان در وی چیست؟

الف-درمان جراحی Thrombectomy

ب-ترومبولیز از راه کتتر موضعی

ج-ترومبولیز وریدی

د-داروی ضد انعقاد با  $PTT > 2.5$

۱۵- کدام جمله صحیح نمی باشد؟

الف- اگر PVC به صورت زودرس بیاید و گره سینوسی را ریست کند یک وقفه جبرانی ناقص رخ میدهد

ب- اگر فاصله جفت شدن PVC با بیت سینوسی ثابت باشد مکانیسم آن automaticity abnormal است

ج- در ورزشکاران رقابتی بدون شواهد بیماری قلبی 7% PVC در طی تست ورزش مشاهده میشود

د- میزان موفقیت ابلیشن PVC در ناحیه بیس سپتوم بطن چپ کمتر از ناحیه RVOT است

۱۶- کدام جمله در م ورد کاردیومیوپاتی ناشی از PVC صحیح است؟

الف- برای ایجاد اختلال عملکرد بطن باید بیشتر از ۱۵% PVC طی ۲۴ ساعت رخ دهد

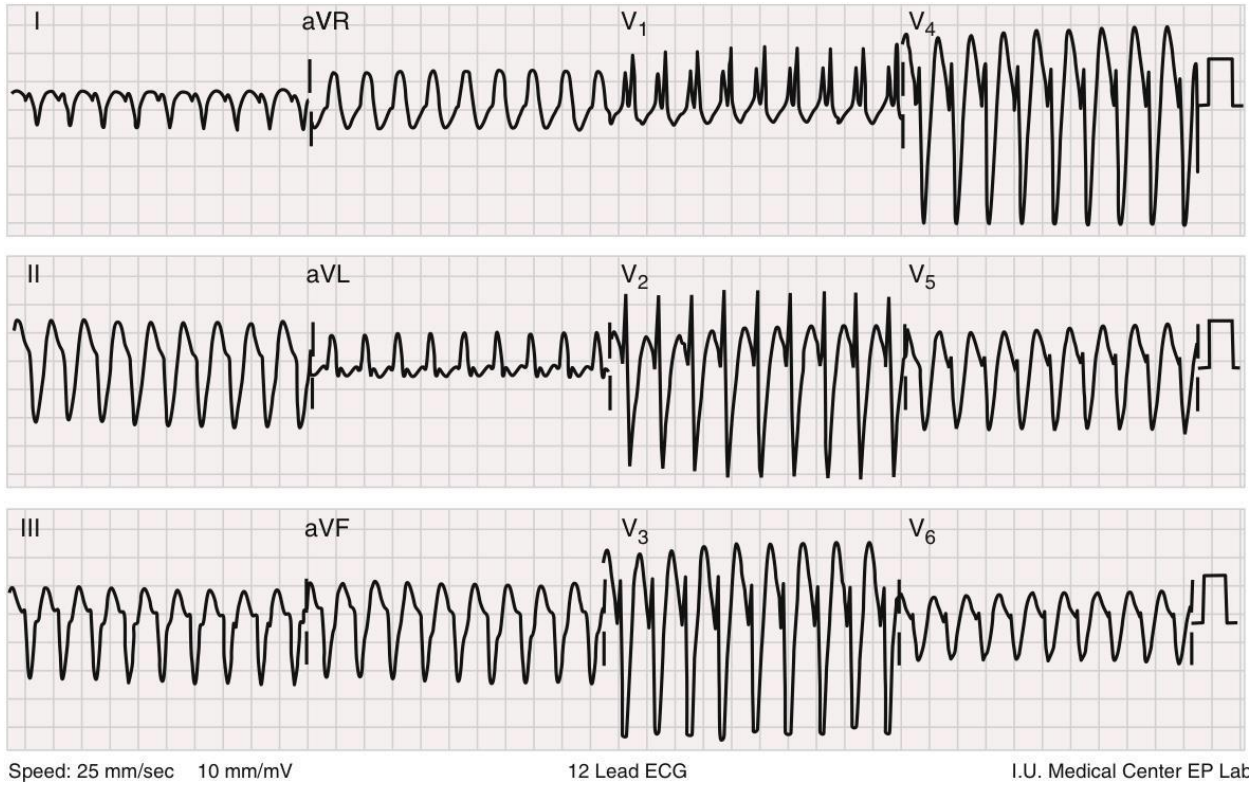
ب- اکوسالنه برای افراد با میزان 10-12% PVC باید انجام گیرد

ج- مدت زمان QRS سینوسی بیشتر از ۱۳۰ میلی ثانیه نشان دهنده تاثیر کاردیومیوپاتی زمینه ای است

د- ابلیشن با کاتتر خط اول درمان در صورت وجود مورفولوژی غالب PVC پیش از دارو درمانی است.

۱۷- بیمار جوانی با نوار زیر با فشار خون نرمال به بیمارستان مراجعه کرده است کدام درمان را انتخاب می کنید؟

سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف



د-دیلتیازم

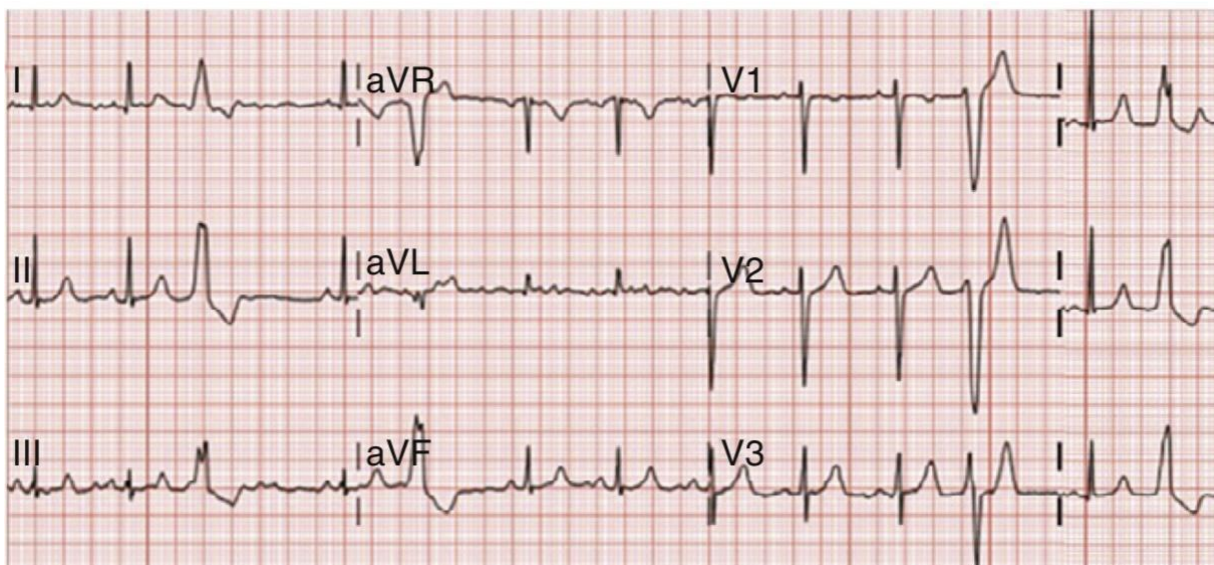
ج- آمیودارون

ب- آدنوزین

الف- پروکائین آمید

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۱۸- در نوار قلب زیر PVC از کدام ناحیه منشا می گیرد ؟



الف-Para-His

ب-RVOT

ج-sinus of valsalva Right

د-epicardium

۱۹- در ارتباط با ساختار آئورت کدام جمله صحیح نیست؟

الف- tensile strength آئورت ناشی از لایه media است

ب- در ناحیه inferorenal خونرسانی microvascular ندارد

ج- Ligamentun arteriosum در محل aortic isthmus قرار دارد

د- آئورت صعودی بین ۵۵ تا ۶۰ لایه الاستیک دارد

۲۰- کدامیک از موارد زیر برای AAA ریسک فاکتور محسوب نمی شود؟

الف- فشار خون بالا

ب- مصرف سیگار

ج- دیابت

د- سابقه خانوادگی

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۲۱- کدامیک از افراد زیر نیازی به اسکرین جهت بررسی AAA ندارند؟

الف- آقای ۶۷ ساله که ۱۵ سال پیش مصرف سیگار را ترک کرده است

ب- آقای ۷۰ ساله که سابقه AAA در برادرش دارد

ج- خانم ۶۸ ساله دیابتی که ۱۰ سال است انسولین دریافت می کند

د- خانم ۷۲ ساله که سابقه AAA در برادرش دارد

۲۲- شایعترین عارضه همراه با **Aortic dissection** کدام است؟

الف- نارسایی قلبی ناشی از Aortic AI

ب- سنکوپ

د- Inf wall MI

ج- سکته حاد مغزی

۲۳- آقای ۶۵ ساله با سابقه فشارخون بالا با درد شدید ناگهانی در ناحیه پشت و افت گذرای سطح هوشیاری به اتفاقات مراجعه کرده است. در معاینات بالینی صدای قلبی به سختی شنیده شده و فشار وی 90/50 است. در نوار قلب **ST- elevation** در لیدهای II و III و aVF دارد. کدام اقدام در اولویت است؟

الف- انجام اکوکاردیوگرافی

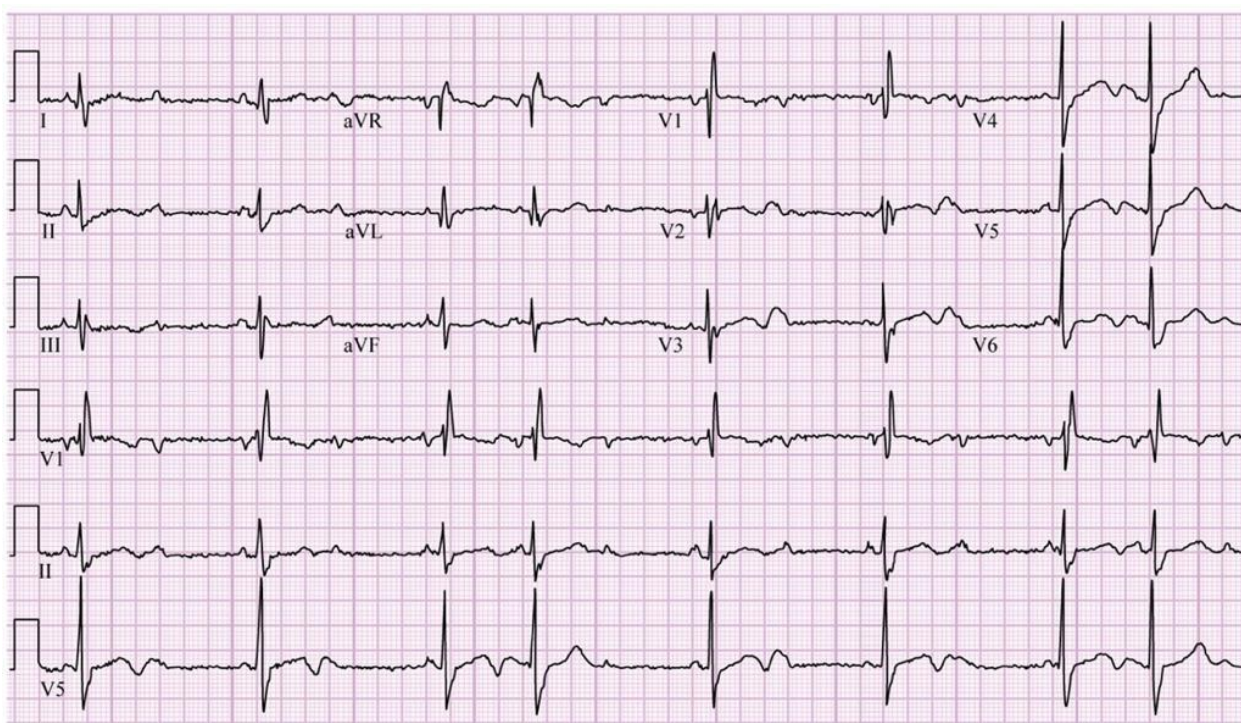
ب- انجام آنژیوگرافی برای Primary PCI

ج- چک کردن تروپونین

د- انجام CT- scan

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۲۴- بیمار آقای ۷۲ ساله به علت سنکوپ به اورژانس ارجاع داده شده است. بیمار در طی یک مهمانی خانوادگی ناگهانی دچار کاهش سطح هوشیاری همزمان حرکات انقباضی در اندام ها بر روی زمین افتاده و توسط خانواده به بیمارستان آورده شده است. فرزند بیمار اظهار می کند که بیمار در طی ۲ هفته گذشته دچار حملات کوتاه مدت افت سطح هوشیاری همراه با گیجی (confusion) بوده است که منجر به افتادن وی نمی شده است. حوادث فوق به فعالیت یا تغییر وضعیت بدن ارتباطی نداشته است. بیمار بعلت فشارخون و بالا بودن چربی خون در حال استفاده از لیزینوپریل و آتورواستاتین می باشد. فشار خون بیمار 105/60 میلی متر جیوه و تعداد تنفس ۱۴ در دقیقه است. پتاسیم 4.1 meq/L و Cr 1.1 mg/dl است. نوار قلب بیمار در زیر دیده می شود. کدام اقدام را برای بیمار توصیه می کنید؟



ب- مطالعه الکتروفیزیولوژی

الف- هولترمونیتورینگ به مدت ۲۴ ساعت

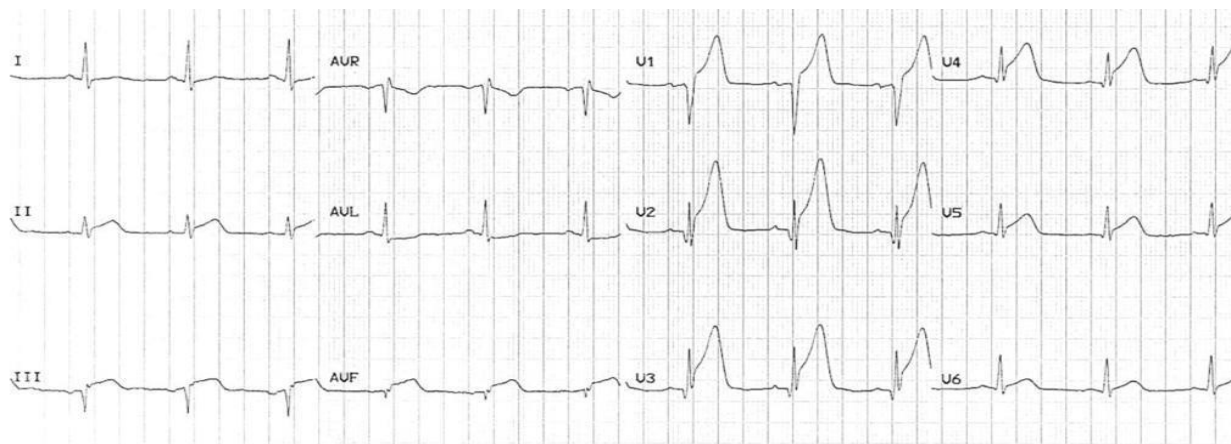
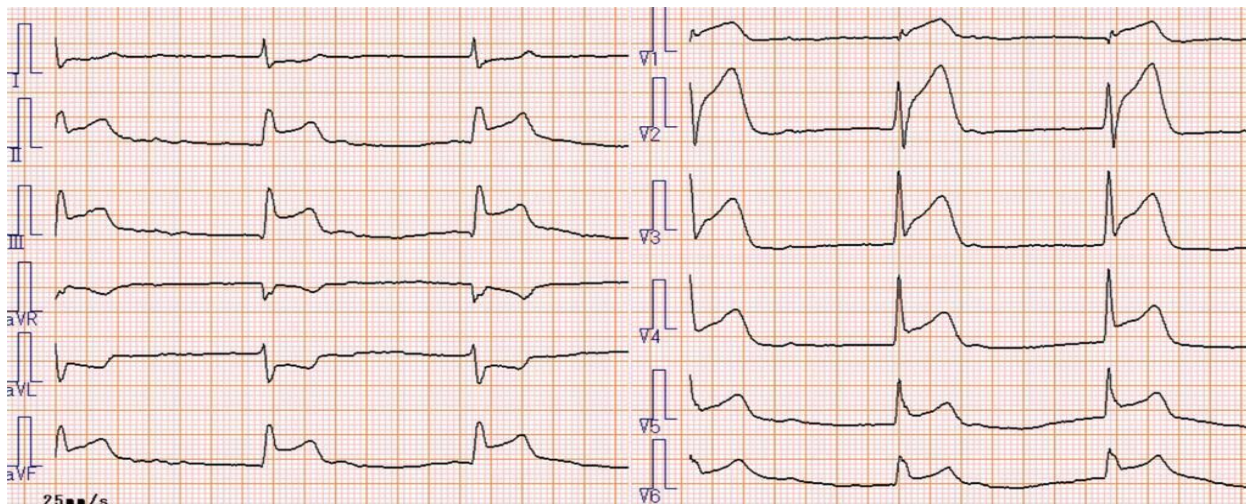
د- تعبیه پیس میکر

ج- آنژیوگرافی عروق کرونر



## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

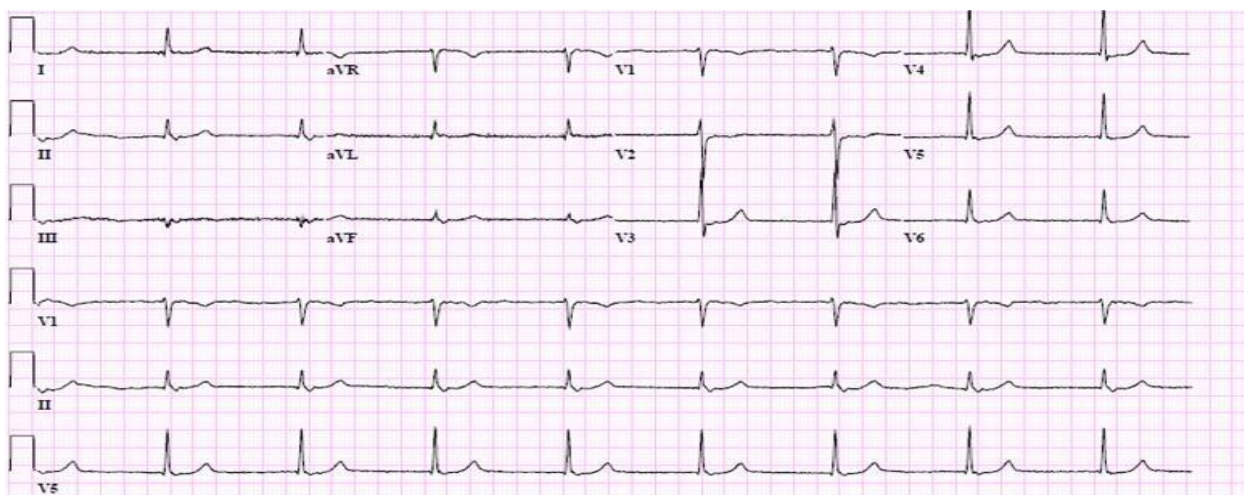
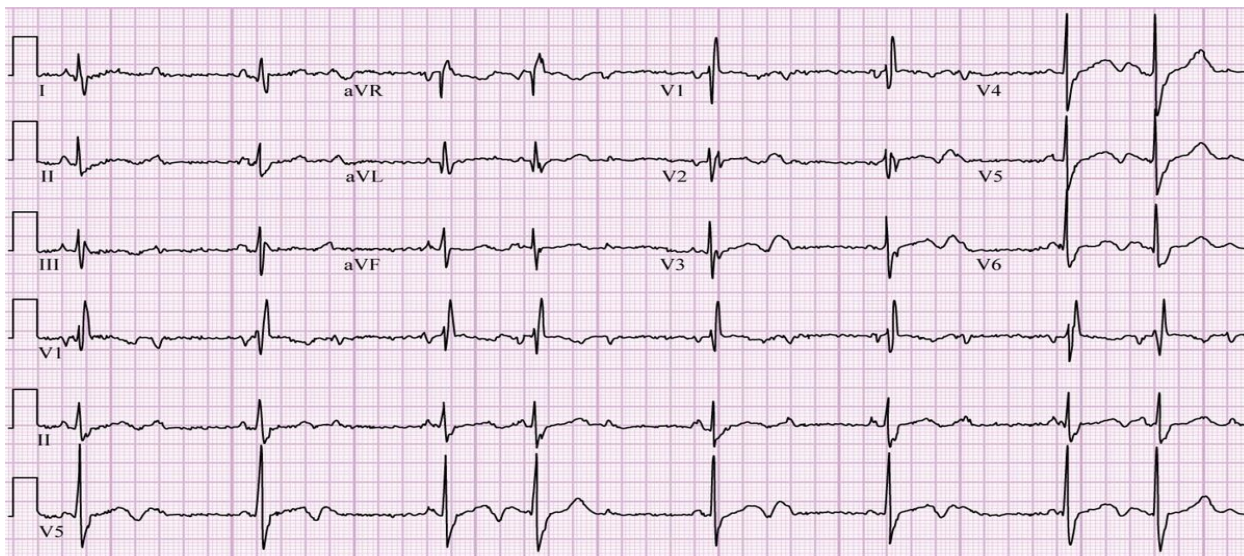
۲۵- بیمار ۷۲ ساله به علت درد سینه از حدود ۲ ساعت پیش به اتفاقات ارجاع داده شده است. وی سابقه فشارخون و مصرف سیگار از چندین سال پیش را دارد که امروز به صورت ناگهانی دچار درد سینه فشارنده در زیر جناغ سینه از حدود ۲ ساعت پیش همراه با تهوع و استفراغ شده است. در معاینه فشارخون 160/100 و تعداد تنفس ۱۶ در دقیقه است. JVP طبیعی و در معاینه قلب S4 شنیده می شود. نوار قلب بیمار در شکل ۱ دیده می شود. پس از حدود نیم ساعت قبل از ارجاع بیمار به بخش آنژیوگرافی بیمار به صورت ناگهانی دچار تعریق و افت فشار خون می گردد. نوار قلب بیمار در شکل ۲ دیده می شود. در مورد پیش آگهی این بیمار کدام جمله زیر صحیح می باشد؟



- الف- علت عمده مرگ این بیمار کاهش تعداد ضربان قلب است و بایستی برای بیمار پیس میکر دائمی تعبیه گردد
- ب- علت اصلی مرگ این بیمار حوادث آمبولیک است و بیمار برای طولانی مدت نیاز به درمان ضدانعقادی دارد
- ج- علت اصلی مرگ این بیمار pump failure می باشد و بایستی برای بیمار revascularization انجام گردد
- د- حوادث آریتمی خطرناک بطنی علت عمده مرگ در این بیمار است . بایستی برای بیمار ICD تعبیه شود.

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۲۶- آقای ۵۷ ساله با سابقه بیماری عروق کرونر بعلت ضعف و سرگیجه به اورژانس آورده شده است. بیمار سابقه درد سینه، تنگی نفس، تهوع و استفراغ ندارد ولی به علت فشارخون، چربی خون، آسم و بیماری مزمن کلیوی تحت درمان می باشد. بیمار ۳ سال پیش به علت بیماری عروق کرونر تحت تعبیه استنت در **left circumflex artery** قرار گرفته است. از بیمار نوار قلب بعمل آمد و نوار قلب بیمار بصورت زیر است:



داده های آزمایشگاهی به قرار زیرند:

BUN 31 mg/dl, Cr 1.7 mg/dl , Na 134 meq/ml , K 5 mg/dl, blood sugar 49

کدامیک از انواع B blocker زیر با احتمال بیشتر عامل بروز این علائم در بیمار می باشد؟

ب- carvedilol

الف- metoprolol

د- atenolol

ج- bisoprolol

۲۷- جهت درمان این بیمار کدام اقدام زیر را توصیه می کنید؟

ب- تزریق sodium

الف- تزریق calcium

د- تزریق adenosine

ج- تزریق glucagon

**28- A 67-year-old man with adenocarcinoma of the lung presents with dyspnea and weakness. Physical examination is notable for hypotension with pulsus paradoxus and jugular venous distention. An echocardiogram is ordered. Which of the following statements regarding echocardiography in cardiac tamponade is TRUE?**

A. On inspiration, there is augmentation of transmitral flow velocities and reduction in transtricuspid flow velocities

B. The absence of right ventricular diastolic collapse ensures that the pericardial pressure is not elevated

C. Right ventricular diastolic collapse is more specific than right atrial compression in the diagnosis of tamponade

D. Cardiac tamponade is associated with normal inferior vena cava collapse with inspiration

E. A small-volume pericardial effusion observed on echocardiography excludes the presence of tamponade

**29- A 65-year-old man with a history of chest radiation therapy for lymphoma presents with worsening exertional dyspnea. On physical examination the heart rate is 120 beats/minute, blood pressure 90/55mm Hg, with pulsus paradoxus of 15mmHg. The jugular venous pressure is 10cm H<sub>2</sub>O with a prominent x descent. He is found by echocardiography to have a large pericardial effusion, which is drained by pericardiocentesis in the cardiac catheterization laboratory. After the procedure, the intrapericardial pressure normalizes but the initially elevated right atrial pressure fails to decline and displays a prominent y descent. This scenario is most consistent with:**

A. Persistence of pericardial tamponade

B. Cor pulmonale

C. Effusive-constrictive pericarditis

D. Restrictive cardiomyopathy

E. Uremic pericarditis

**30- A 64-year-old woman with a remote history of mantle field radiation for Hodgkin disease presents with gradually progressive symptoms of fatigue, abdominal bloating, and lower extremity edema over the past 4 months. Her lateral chest radiograph is shown. Which of the following findings would be most helpful to distinguish between the most likely diagnosis and restrictive cardiomyopathy?**

- A. Kussmaul sign
- B. Hepatomegaly
- C. Right and left ventricular systolic pressure discordance with inspiration observed during cardiac catheterization
- D. Elevation of ventricular diastolic pressures with a diastolic “dip-and-plateau” configuration

**31- Which of the following statements regarding infectious causes of pericarditis is correct?**

- A. Tuberculosis is the leading cause of constrictive pericarditis in developed nations
- B. Haemophilus influenzae is the most common organism responsible for bacterial pericarditis
- C. Enteroviruses are among the most frequent causes of viral pericarditis
- D. Prolonged antifungal therapy is required to manage isolated pericardial disease caused by Histoplasma

**32- A 54-year-old man presents to his physician with a 1-week history of dyspnea on exertion, cough, and pleuritic chest pain. His examination is notable for an elevated jugular venous pressure, distant heart sounds, and mild bilateral lower extremity edema. The chest radiograph reveals an enlarged cardiac silhouette. Echocardiography demonstrates a large circumferential pericardial effusion. An echocardiographic guided pericardiocentesis is performed, removing most of the fluid; cytologic evaluation reveals adenocarcinoma. Which one of the following statements is NOT correct?**

- A. The most likely primary malignancy in this patient is in the lung
- B. The prognosis is poor despite aggressive surgery or chemotherapy
- C. Pericardial sclerotherapy would not significantly improve the long-term prognosis
- D. Total surgical pericardiectomy should be performed urgently
- E. Echocardiography should be repeated within 72 hours

33- A 63-year-old man without known cardiac history presented with a 4-month history of dyspnea on exertion and lower extremity edema. Echocardiography revealed a normal left ventricular ejection fraction and no significant valvular disease. A chest computed tomographic scan showed a dense rim of calcium around the heart. Coronary angiography showed no coronary disease. Hemodynamic evaluation demonstrated elevation and equalization of right and left ventricular diastolic pressures with a “dip- and-plateau” configuration. Which of the following statements about this condition is correct?

- A. Approximately 18% of patients have normal pericardial thickness on histopathologic examination.
- B. The mortality rate associated with pericardiectomy in the contemporary era is less than 1%.
- C. Nearly all patients develop a high output syndrome immediately after pericardiectomy due to rapid expansion of the heart.
- D. Symptomatic improvement is reported in only 50% of surgical survivors.
- E. Pericardiectomy should be reserved only for patients with New York Heart Association functional class III or IV symptoms.

۳۴- بر اساس نتایج حاصله در **interstroke global study** کدامیک از ریسک فاکتورهای زیر اهمیت درمانی مهمتری در پیشگیری از استروک ایسکمیک برخوردار می باشد؟

- الف- دیابت
- ب- سیگار کشیدن
- ج- هایپرتانسیون
- د- افسردگی و سایر استرسورها

۳۵- بر اساس نتایج **Fourier trial** در بیمار مبتلا به هایپرکلسترولمیا که تحت درمان با استاتین می باشد، اضافه نمودن کدامیک از داروهای زیر، سبب کاهش چشمگیر در انسدادس بروز استروک هموراژیک می شود؟

- الف- از تیمایب
- ب- evelocumab
- ج- نیاسین
- د- هیچکدام

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۳۶- بر اساس نتایج مطالعه **accord study** مراقبت و کنترل دقیق قند خون در بیماران دیابت برای پیشگیری اولیه از بروز استروک ایسکمیک دارای نتیجه زیر می باشد؟

الف- کاهش یازده درصدی

ب- کاهش به میزان بیست و سه درصد

ج- تاپیر در کاهش ندارد

د- کاهش ده درصدی در استروک ایسکمیک و کاهش دوازده درصدی در بروز بیماری ایسکمی قلبی

۳۷- در کدامیک از مطالعات زیر، استفاده از آسپیرین جهت پیشگیری از استروک ایسکمیک، همراه با گزارش نهایی در افزایش بروز استروک هموراژیک بود؟

ب- مطالعه Arrive

الف- مطالعه Aspree

د- همه موارد

ج- مطالعه Ascend

۳۸- در نزد کسانی که استروک ایسکمیک با **non- cardioembolic source** دارند، کدامیک از داروهای زیر ارجحیت درمانی پیشگیرانه ثانویه برای تکرار استروک را دارد؟

ب- آپیکسابان

الف- وارفارین

د- آسپیرین

ج- ریواروکسابان

۳۹- کدام جمله در مورد **ARVC** اشتباه می باشد؟

الف- ممکن است تظاهر بیماری بصورت تاکی کاردی بطنی پولی مورف باشد

ب- تقریبا نیمی از بیماران موتاسیون شناخته شده دارند

ج- تقریبا نیمی از بیماران سابقه خانوادگی مرگ ناگهانی دارند

د- درگیری بطن چپ شایع نیست

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۴۰- در مورد آریتمی بطنی در بیماران **Congenital heart disease** کدام نادرست است؟

الف- تاکی کاردی بطنی پولی مورف به میزان نارسایی بطن سیستمیک یا ساب پولمونیک وابسته است

ب- تاکی کاردی بطنی مونومورف به زخم جراحی قبلی وابسته است

ج- در تترالوژی فالوت تصحیح شده پیدایش رگورژیتاسیون پولمونر می تواند پیش بینی کننده تاکی کاردی بطنی باشد

د- بهتر است ابلاسیون تاکی کاردی بطنی بعد از تعویض دریچه پولمونر انجام شود

۴۱- کدامیک از جملات زیر در مورد نقش سیستم ایمنی در ایجاد فشارخون صحیح نمی باشد؟

الف- کاهش فیلتراسیون ماکروفاژها از طریق کلیه در بهبود فشارخون تأثیر دارد

ب- تولید رادیکال های اکسیژن در ایجاد فشارخون نقش دارد

ج- تغییرات التهابی در عروق کلیوی و مغزی در ایجاد فشارخون نقش دارد

د- اهمیت لیمفوسیت های B در ایجاد فشارخون کماکان ناشناخته باقی مانده است

۴۲- داروهای زیر از طریق فعال کردن سیستم رنین \_ آنژیوتانسین ایجاد فشارخون می نمایند بجز؟

الف- گلوکوکورتیکوئیدها

ب- اریترپوئیتین

ج- کتوکونازول

د- ترکیب استروژن و پروژسترون

۴۳- در کدامیک از اعمال زیر آنژیوتانسین ۲ بطور مستقیم نقشی را بازی نمی کند؟

الف- Vasoconstriction

ب- vasodilation

ج- inflammation

د- antiproliferation

۴۴- در افراد چاق کدامیک از مکانیسم های زیر در ایجاد فشارخون کمتر نقش بازی می کنند؟

الف- افزایش فعالیت اعصاب سمپاتیک

ب- کاهش فعالیت اعصاب پاراسمپاتیک

ج- استرس های روانی

د- افزایش سروتونین در مغز

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۴۵- کدامیک از اعمال زیر عملکرد غیرمستقیم هورمون BNP می باشد؟

الف- افزایش GFR

ب- اثر مهاری بر روی رنین و آلدسترون

ج- کاهش فعالیت Na- ATPase

د- کاهش فعالیت Na- glucose cotransporter

۴۶- برای بیماری در ICU به دلیل Sepsis و علائم نارسائی قلبی دوبوتامین شروع شده و به مدت ۵ روز ادامه دارد . بیمار بهبودی پیدا کرده و از روز چهارم دچار eosinophilia می گردد و بتدریج ماهیچه قلب ضخیم شده و باعث افت شدید EF می گردد. کدامیک از موارد زیر را انجام ندهیم؟

الف- انجام CMR که در تشخیص کمک کننده است

ب- انجام EMB که احتمال Vasculitis و eosinophilia را نشان می دهد

ج- ادامه دوبوتامین و اضافه کردن دوپامین

د- درمان با steroid و قطع دوبوتامین

۴۷- هر ساله میلیون ها نفر بوسیله این بیماری آلوده شده که منجر به آنوریسم بطن چپ و cardiomyopathy و heart block و میوکاردیت گردیده و می تواند باعث مرگ شود مهمترین محل این بیماری در آمریکای جنوبی است. این بیماری کدام است؟

الف- بیماری Chagas

ب- wheppele disease

ج- AIDS

ج- Tuberculosis

۴۸- در درمان میوکاردیت کدام مورد صحیح نیست؟

الف- اولین مرحله درمانی supportive care و در صورت لزوم همودینامیک support و استفاده از vasopressor می باشد

ب- استفاده routine از immunosuppressor drug در موارد خفیف و متوسط بیماری توصیه نمی گردد

ج- اگر به درمان supportive و vasopressor و بالون پمپ جواب نداد مرحله بعدی EMB برای immunotherapy با داروهایی نظیر Steroid و azathioprine و interferon می باشد

د- پیوند قلب در myocarditis جایگاهی ندارد



## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۴۹- خانمی ۳۰ ساله به صورت ناگهانی با علائم نارسائی قلبی و mobitz type II مراجعه می نماید. در معاینه Cervical lymphadenopathy داشته و در CXR قلب بزرگ و نارسا و hilar adenopathy دارد. در اکوکاردیوگرافی EF=30% گزارش می گردد. بهترین تشخیص در بیمار فوق کدام است؟

الف- Giant myocarditis

ب- Sarcoidosis

ج- Toxin or drug induced myocarditis

د- alcoholic myocarditis

۵۰- در مورد بیماری که با تشخیص کوارکتاسیون تحت مداخله درمانی قرار گرفته است کدام گزینه نادرست است؟

الف- فشارخون بعد از درمان کوارکت در ابتدا برطرف میشود ولی در ۵۰ درصد بیماران بخصوص اگر مداخله در سنین جوانی صورت گرفته باشد برمیگردد

ب- این بیماران باید هر سه تا ۵ سال یکبار تحت بررسی برای late complication اقرار بگیرند

ج- دیواره ایورت روبروی پچ ممکن است انوریسمال شود و انوریسم کاذب در محل سوچر line ایجاد شود

د- primary stent شانس ایجاد انوریسم و دایسکشن در محل کوارکت را کاهش میدهد

۵۱- در مورد پولموناری رگورژیتاسیون بعد از ترمیم TOF کدام یک از موارد زیر صحیح نیست؟

الف- نارسایی بطن راست از ایندیکاسیون های مداخله برای valve replacement است

ب- بیماران علامتدار با نارسایی پولمونر significant باید تحت valve replacement قرار بگیرند

ج- زمانی که RV end systolic volume به ۸۰cc برسد pulmonary valve replacement باید مد نظر قرار گیرد

د- بیماران repaired TOF و رگورژیتاسیون پولمونر تا مدتها بدون علامت باقی می مانند

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۵۲- دام از موارد زیر جز ریسک فاکتورهای ventricular arrhythmia در TOF نیست؟

الف- prior LV systolic and diastolic dysfunction

ب- QRS duration >180ms

ج- RV enlargement

د- excessive RV hypertrophy

۵۳- در مورد **late complication** در بیماران TGA کدام گزینه نادرست است؟

الف- در بیمارانی که تحت double switch procedure قرار میگیرند شانس ventricular dysfunction بیشتر است

ب- به خاطر لوکیشن ابنورمال AV node, و conduction system در L loop TGA این بیماران مستعد CHB هستند

ج- در بیماران L loop TGA نارسایی تریکاسپید معمولاً ارگانیک و ناشی از یک دریچه تریکاسپید ابنورمال کاندیدیتال است

د- اگر RV EF در بیماران LTGA بالاتر از ۴۰٪ باشد تعویض دریچه تریکاسپید در این بیماران پروگنوز بهتری دارد

۵۴- در مورد بیماران ایزنمنگر کدام مورد صحیح نیست؟

الف- در حدود ۱۰ درصد بیمارانی که unrepaired pre tricuspid شانت دارند شانس ایجاد ایزنمنگر وجود دارد که بخصوص در جنس مرد بیشتر دیده میشود

ب- شانس مرگ و میر مادر در حاملگی بیماران ایزنمنگر بیشتر از ۳۰ درصد است و باید از روشهای پیشگیری غیر استروژنی استفاده کنند

ج- در مطالعه 5-BREATH نشاء داده شد که بوسنتان EXERCISE CAPACITY و همودینامیک را در مقایسه با پلاسایبو در بیماران ایزنمنگر بهبود میبخشد

د- در مطالعه MAESTRO بهبود exercise capacity و همودینامیک در بیماران ایزنمنگر با macitentan دیده نشد

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۵۵- در رابطه با تغییرات همودینامیک در زمان بارداری کدامیک از جملات زیر صدق نمی کند؟

- الف- تغییرات همودینامیک خیلی زود با افزایش حجم پلاسما از هفته ۶ شروع می شود
- ب- افت فشارخون اوایل بارداری به میزان ۵ تا ۱۰ میلی متر جیوه بوده و در تریمستر سوم به میزان قبل برمی گردد
- ج- افزایش برون ده قلبی در زمان بارداری ۳۰ تا ۵۰ درصد و در زمان زایمان به ۶۰ تا ۸۰ درصد می رسد
- د- برگشت کامل تغییرات همودینامیکی بارداری تا ۶ هفته پس از زایمان به طول می انجامد

۵۶- بیمار خانم ۲۶ ساله که در زایمان ۲ سال قبل تشخیص کاردیومیوپاتی پری پارتوم داشته است و اکنون در اکو فعلی داریم :

**LVEF= 45%, GIDD, No VHD, SPAP= 25 mmHg**

**Risk stratification** این بیمار برای بارداری بعد در کدامیک قرار دارد؟

- الف- WHO class I
- ب- WHO class II
- ج- WHO class III
- د- WHO class IV

۵۷- بیمار خانم ۳۰ ساله باردار (G/A = 26 wks) که با تشخیص MVP + severe MR تحت نظر می باشد، در مراجعه از تنگی نفس خفیف شکایت می کند. در اکو LVEF= 60% و SPAP= 35 mmHg می باشد. کدامیک از جملات زیر در مورد این بیمار صدق نمی کند؟

- الف- این وضعیت پردیکتور مستقل عوارض قلبی برای مادر می باشد
- ب- در تریمستر دوم و سوم شدت MR در اکو overestimate می شود
- ج- زایمان واژینال با اپی دورال آنستزی روش ارجح زایمان می باشد
- د- تزریق یک دوز وریدی لوپ دیورتیک در ساعات اولیه بعد از زایمان توصیه می شود

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۵۸- بیمار ۲۰ ساله ای که با تشخیص سندرم مارفان در هفته ۲۲ بارداری ارجاع شده است در بررسی اکوکاردیوگرافیک ایشان داریم:

**LVEF= 60%, ascending aorta= 42 mm, Normal aortic valve**

در معاینه ایشان **HR=88, BP=130/70** و سمع قلب و ریه طبیعی است. در این بیمار تمام موارد زیر را توصیه می کنید بجز؟

الف- شروع درمان پروفیلاکتیک بتابلاکر

ب- انجام اکوکاردیوگرافی سریال در ۶ هفته

ج- ختم بارداری قبل از هفته ۳۷ بارداری

د- انتخاب Elective C/S به عنوان روش زایمان

۵۹- بیمار خانم باردار ۳۶ ساله (G/A 10 wks) که در ویزیت های روتین فشارخون بالا از ایشان ثبت شده است و سابقه فشارخون را ذکر می کند در دو نوبت فشارخون ایشان 155/95 میلی متر جیوه بوده و در معاینه سمع قلب و ریه طبیعی است. وی بدون علامت است و آزمایشات ایشان طبیعی است. کدامیک از اقدامات زیر را توصیه می کنید؟

الف- رژیم غذایی مناسب و کم نمک ، ویزیت مجدد بیمار پس از یک ماه

ب- شروع درمان تک دارویی متیل دوپا و افزودن ASA از هفته ۱۲

ج- انجام هولتر مانیتورینگ و اکوکاردیوگرافی قبل از تجویز دارو

د- بستری کردن بیمار در بیمارستان و شروع درمان دارویی وریدی

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۶۰- بیمار خانم ۲۵ ساله با سابقه RHD که بدون علامت بوده و جهت بررسی بیش از بارداری به شما مراجعه نموده است. در نوار قلب ریتم سینوسی دارد و در اکوکاردیوگرافی داریم:

Normal RV function , LVEF= 55%, MS, MVA= 1.2 cm<sup>2</sup> , No MR, SPAP=35 mmHg

توصیه شما چیست؟

- الف- با توجه به منع مطلق بارداری در ایشان توصیه می شود قبل از بارداری اقدام به PTMC شود
- ب- با توجه به بدون علامت بودن ایشان توصیه به تست ورزش جهت تصمیم گیری بعدی می شود
- ج- برای ایشان بتالاکر شروع کرده و توصیه به مراقبت ویژه و ویزیت در هر تراپمستر بارداری می شود
- د- توصیه به بارداری ، ویزیت ماهانه و انجام PTMC در صورت علامتدار شدن می شود

۶۱- کدام گزینه اندیکاسیون انجام TEVAR در بیمار با **type B of aortic dissection** نمی باشد؟

- الف- refractory pause
- ب- recurrent symptoms
- ج- hemothorax
- د- severe hypertension

۶۲- بیماری با تشخیص **non- A & non- B aortic dissection** در اورژانس بستری شده است. کدام گزینه در خصوص بیمار فوق صحیح است؟

- الف- درمان این بیماران همیشه در روش surgical intervention است
- ب- انجام TEVAR در این بیمار هیچ جایگاهی ندارد
- ج- در این گروه از بیماران ممکن است arch replacement نیاز باشد
- د- هر سه گزینه صحیح است

۶۳- در خصوص انجام **prophylactic ascending aortic aneurysm resection** کدام گزینه غلط است؟

- الف- turner syndrome with aneurysm > 2.5 cm
- ب- marfan syndrome with aneurysm ≥ 4 cm
- ج- bicuspid aortic valve needs AVR ≥ 4.5
- د- Degeneration aneurysm ≥ 5.5 cm

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۶۴- آقای ۶۸ ساله مورد DM و Kidney transplant که تحت درمان با پردنیزولون و سایر داروهای ایمنوساپرسیو می باشد به دلیل High grade fever ، abdominal pain و وجود pulsatile tender mass در ناحیه شکم با تشخیص infected aortic aneurysm در اورژانس بستری شده است در خصوص بیمار فوق کدام گزینه صحیح است؟

الف-مرگ و میر این بیماران با درمان دارویی به تنهایی تا 100% موارد رخ می دهد

ب- معمولاً slow progression در بیمارانی که درمان نشوند دیده می شود

ج- staph aureus ممکن است مستقیماً به intact intima تهاجم کرده و باعث aneurysm formation می شود

د- در بیش از ۹۰٪ از این بیماران fusiform aneurysms دیده می شود

۶۵- آقای ۴۴ ساله با تشخیص acute type A aortic dissection کاندید انجام عمل جراحی است. در خصوص انجام آنژیوگرافی قبل از جراحی کدام مورد صحیح نیست؟

الف- انجام آنژیوگرافی به دلیل ایجاد تأخیر در انجام emergency surgery توصیه نمی شود

ب- انجام آنژیوگرافی در setting of dissection از نظر تکنیکی سخت (difficult) است

ج- انجام coronary CT angiography در setting of dissection جایگزین مناسبی برای آنژیوگرافی کرونر از نظر بررسی درگیری عروق کرونر می باشد

د- درگیری coronary arteries به دلیل dissection در زمان انجام عمل جراحی قابل تشخیص و Correction است

۶۶- در ارتباط با vascular ring کدام مورد درست می باشد؟

الف- شایعترین فرم آن double aortic arch و right aortic arch with aberrant left subclavian artery است

ب- در بیماران علامتدار با دو قوس باز معمولاً دیورتیکول kommeral وجود دارد

ج- شایعترین علامت در بالغین با vascular ring تنگی نفس فعالیتی است

د- هیچکدام

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

۶۷- در بیماران فونتان تمام موارد دیده می شود بجز؟

الف - single s1

ب- single s2

ج- systolic murmur در کانون دریچه تری کاسپید

د- continuous murmur در بیماران که aortopulmonary shunt دارند

۶۸- مردی ۲۷ ساله جهت چک آپ و به قصد پیشگیری از سکنه قلبی به کلینیک قلب مراجعه نموده است. TG  
98, FBS 92, HDL 54, LDL 82, BP 110/70 و BMI 21 می باشد. کدام نوع پیشگیری در ایشان مدنظر  
خواهد بود؟

الف - primary

ب- primordial

ج- secondary

د- tertiary

۶۹- کدامیک جز 7 AHA Life's simple نمی باشد؟

الف - get active

ب- fat better

ج- lose weight

د- start poly-pills

۷۰- در ارزیابی ریسک ASCVD توسط ACC/ AHA کدامیک Risk enhancer نمی باشد؟

الف - positive family history

ب- metabolic syndrome

ج- hsCRP  $\geq 2$  mg/dl

د- ABI  $> 0.9$

۷۱- مردی ۴۲ ساله بدون علائم جهت ارزیابی مراجعه نموده است. در محاسبه ASCVD عدد ۲۲ حاصل شده است.  
طبق جدول ACC/ AHA بهترین توصیه کدام است؟

الف- اندازه گیری CAC- Score

ب- CCTA

ج- Spect- MPI

د- Life style therapy and statin

## سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

---

۷۲- در درمان HTN کدامیک شبیه drug monotherapy عمل می کند؟

الف- weight loss

ب- Regard exercise

ج- salt restriction

د- DASH- Diet

۷۳- در کنترل obesity کدام روش در سیر بهبودی در mortality مطرح شده است؟

الف- کاهش وزن حاصل شده از رژیم غذایی

ب- اصلاح وزن با فعالیت های ورزشی

ج- کم نمودن وزن با سایکوتراپی

د- جراحی متابولیک





سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

ج	۳۶- دکتر شریف کاظمی	ج	۱- دکتر برزگر
ب	۳۷- دکتر شریف کاظمی	د	۲- دکتر برزگر
د	۳۸- دکتر شریف کاظمی	الف	۳- دکتر برزگر
د	۳۹- دکتر نیکو	الف	۴- دکتر برزگر
د	۴۰- دکتر نیکو	ب	۵- دکتر برزگر
د	۴۱- دکتر زیبایی نژاد	ب	۶- دکتر برزگر
ب	۴۲- دکتر زیبایی نژاد	ب و د	۷- دکتر برزگر
د	۴۳- دکتر زیبایی نژاد	ب	۸- دکتر کجوری
د	۴۴- دکتر زیبایی نژاد	ج	۹- دکتر کجوری
ب	۴۵- دکتر زیبایی نژاد	ب	۱۰- دکتر کجوری
ج	۴۶- دکتر ضمیریان	د	۱۱- دکتر کجوری
الف	۴۷- دکتر ضمیریان	ب	۱۲- دکتر کجوری
د	۴۸- دکتر ضمیریان	ج	۱۳- دکتر کجوری
الف	۴۹- دکتر ضمیریان	ب	۱۴- دکتر کجوری
الف	۵۰- دکتر جمشیدی	ب	۱۵- دکتر اصلانی
ج	۵۱- دکتر جمشیدی	ج	۱۶- دکتر اصلانی
چهار جواب	۵۲- دکتر جمشیدی	د	۱۷- دکتر اصلانی
الف	۵۳- دکتر جمشیدی	ب	۱۸- دکتر اصلانی
الف	۵۴- دکتر جمشیدی	الف	۱۹- دکتر عطار
د	۵۵- دکتر ابطحی	ج	۲۰- دکتر عطار
د	۵۶- دکتر ابطحی	ج	۲۱- دکتر عطار
ب	۵۷- دکتر ابطحی	الف و ب	۲۲- دکتر عطار

سوالات پره ارتقا گروه قلب اردیبهشت ۱۴۰۲ - گروه الف

ج	۵۸-دکتر ابطحی	الف	۲۳- دکتر عطار
ب	۵۹-دکتر ابطحی	د	۲۴-دکتر جرئت
الف	۶۰-دکتر ابطحی	ج	۲۵- دکتر جرئت
د	۶۱- دکتر ایزدپناه	ج	۲۶- دکتر جرئت
ج	۶۲- دکتر ایزدپناه	ج	۲۷- دکتر جرئت
ب	۶۳- دکتر ایزدپناه	ج	۲۸-دکتر ارژنگ زاده
الف	۶۴-دکتر ایزدپناه	ج	۲۹-دکتر ارژنگ زاده
ج	۶۵- دکتر ایزدپناه	ج	۳۰- دکتر ارژنگ زاده
الف	۶۶-دکتر جمشیدی	ج	۳۱- دکتر ارژنگ زاده
ج	۶۷- دکتر جمشیدی	د	۳۲- دکتر ارژنگ زاده
ب	۶۸- دکتر بابایی	الف	۳۳- دکتر ارژنگ زاده
د	۶۹- دکتر بابایی	ج	۳۴- دکتر شریف کاظمی
د	۷۰- دکتر بابایی	د	۳۵- دکتر شریف کاظمی
د	۷۱- دکتر بابایی		
	۷۲- دکتر بابایی		
د	۷۳- دکتر بابایی		