

## گروه قلب و عروق

۱- کدامیک از انواع جهش زیر با احتمال کمتری بر روی عملکرد پروتئین ساخته شده از آن ژن تأثیر می گذارد؟

- الف- mis sense  
ب- nonsense  
ج- frame shift  
د- deletion

۲- آقای ۴۶ ساله به علت حملات PAF تحت درمان با Sotalolol 80mg Bid در روز می باشد. برای اطمینان از عدم تأثیر خطرناک دارد. برروی QTC توصیه می شود. QTC بیمار در چه زمانی اندازه گیری شود؟

- الف- ۲ ساعت بعد از مصرف دارو  
ب- ۴ ساعت بعد از مصرف دارو  
ج- دقیقاً قبل از مصرف دارو  
د- ۲ ساعت قبل از مصرف دارو

۳- برای خانمی ۵۷ ساله با سابقه درد قفسه سینه تست ورزش توصیه شده است. پس از شروع تست ورزش، در طی Stage III بعلت خستگی پاها تست قطع شده است. HR بیمار حداکثر به 125 رسیده است در طی مرحله سوم تغییرات نوار قلب به میزان ST:1.5 mm در لیدهای قدامی دیده شده است. بیمار شکایت از درد سینه ندارد. کدام عبارت درباره تست ورزش در این خانم درست است؟

- الف- Diagnosis test  
ب- inadequate test  
ج- non diagnostic test  
د- sub maximal test

## گروه قلب و عروق

۴- نوار قلب نشان داده شده بیشتر به نفع کدام بیماری زیر است؟



الف- restrictive cardiomyopathy

ب- constrictive pericarditis

ج- ebstein anomaly

د- mitral stenosis

## گروه قلب و عروق

۵- آقای ۳۴ ساله مورد severe MS به دلیل Rheumatic heart disease کاندید right and left heart cath شده است. در بررسی انجام شده PCWP معادل با 25 mmHg اندازه گیری شده است و به دلیل damp شدن کتتر در wedge position اندازه گیری PCWP چندین بار تکرار شده است ولی با این وجود وضعیت قرارگیری کتتر در Wedge position به نحوه صحیح مورد تردید (doubt) بوده است. در مورد تفسیر فشار wedge در بیمار فوق کدام گزینه صحیح است؟

- الف- اندازه گیری PCWP ممکن است فشار LA را underestimate کند.
- ب- قرارگیری کتتر به صورت نامناسب در damped position جهت اندازه گیری فشار wedge می تواند شدت mitral stensis را underestimate کند.
- ج- در صورتی که موقعیت کتتر در wedge position مورد شک باشد می توان از نمونه خون برگشتی از کتتر جهت oximefric analysis استفاده کرد.
- د- تمام گزینه ها صحیح است.

۶- خانم ۳۰ ساله ای با تنگی نفس و ادم شدید مراجعه کرده است. MRI قلب بیمار نشان داده شده است. با توجه به نواحی درگیری LGE محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف- Myocardial infarction
- ب- myocarditis
- ج- sarcoidis
- د- amyloidosis

۷- در تصویر قفسه صدی زیر کدام مورد وجود ندارد؟

- الف- عبور لید از SVC سمت راست
- ب- عبور لید از SVC سمت چپ
- ج- عبور لید از CS (سینوس کرونری)
- د- عبور لید از همی آزیگوس

## گروه قلب و عروق

۸- بیماری خانم ۳۲ ساله ای با تشخیص بیماری روماتیسمی قلب که جهت ارزیابی دریچه میترال قلب ارجاع شده است در اکوکاردیوگرافی تنگی دریچه میترال بدون MR وجود دارد و یافته های زیر از بیمار به دست آمده است :

mean E-wave deceleration time = 620 msec ، Mitral inflow VTI= 55 cm و stroke volume ، diastolic gradient = 6 mmHg این بیمار چه قدر است؟

الف- 59 سی سی میلی لیتر

ب- 66 سی سی میلی لیتر

ج- 70 سی سی میلی لیتر

د- 74 سی سی میلی لیتر

۹- آقای ۶۵ ساله ، heavy smoker ، به دلیل رخداد resting chest pain تحت آنژیوگرافی قرار گرفته است . به دلیل عدم engage شدن left main توسط کاتتر جادکینز چپ از کاتتر amplatz left 2 استفاده شده است. پس از engagement فشار نوک کاتتر چک شده که damp می باشد کدام تصمیم در بیمار فوق صحیح است؟

الف- کاتتر باید فوراً از left main remove شود .

ب- در صورتی که در engagement مجدد abnormal pressure ثبت گردد تزریق non selective در left coronary artery باید انجام شود.

ج- جهت remove کردن کاتتر امپلاتس چپ از استیوم کرونر باید از simple with drawing maneuver استفاده کرد.

د- در صورت تزریق غیر انتخابی نمای مناسب برای آنژیوگرافی در این حالت AP می باشد.

۱۰- در ارزیابی بیمار مبتلا به نارسایی قلبی کدام یک از موارد زیر معیار قطعی تری جهت بررسی حجم داخل عروقی محسوب می شود ؟

الف- شنیده شدن رال در معاینه ریه ها

ب- برجسته بودن وریدهای گردن

ج- ادم اندام تحتانی

د- شنیده شدن صدای سوم قلبی

## گروه قلب و عروق

۱۱- در ارتباط با نارسایی پیشرفته قلبی همه موارد زیر صحیح است بجز؟

الف- میزان نوراپی نفرین در خون افزایش می یابد.

ب- میزان نوراپی نفرین میوکارد افزایش می یابد.

ج- میزان نیتریک اسید (NO) به دلیل کاهش تون پاراسمپاتیک کاهش می یابد.

د- میزان IL6 و TNF افزایش و میزان IL10 کاهش می یابد.

۱۲- مهمترین فاکتور در تغییر وضعیت عملکرد کلیه های در نارسایی احتقانی قلب کدامیک می

باشد؟

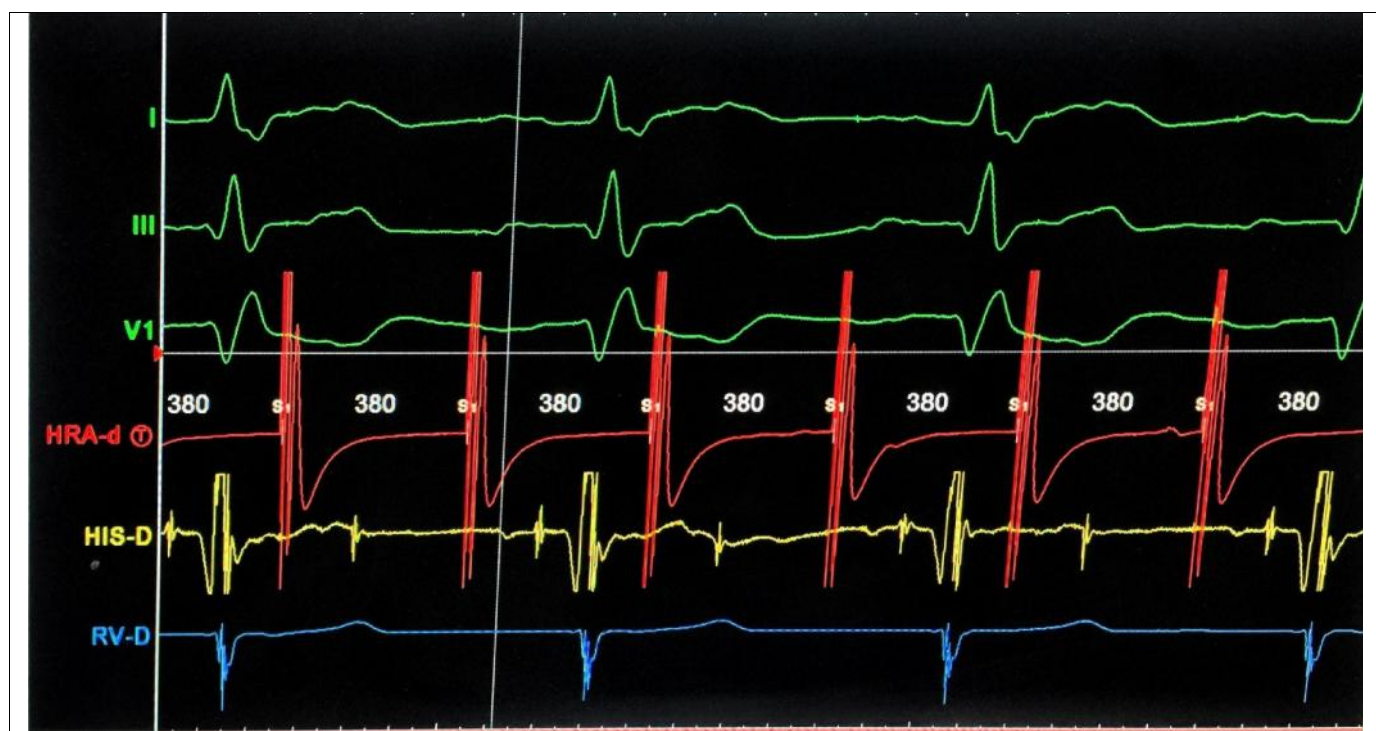
الف- کاهش برون ده قلبی

ب- کاهش خونرسانی به کلیه ها به علت افزایش فعالیت مواد هورمونال

ج- افزایش فشار ورید مرکزی (Central venous pressure)

د- کاهش خونرسانی به کلیه ها به علت استفاده از داروهای منقبض کننده عروق کلیوی

۱۳- در تراسه نشان داده شده بلوک در چه سطحی است؟



ب- nodal

الف- supranodal

د- infrahisian Block

ج- intrahisian

## گروه قلب و عروق

۱۴- همراهی کدام دوپاتولوژی باعث Antidromic AVRT می شود؟

الف- PVC رینگ میترال و Left lateral WPW

ب- PAC ورید پولمونر و Left lateral WPW

ج- PAC دهانه سینوس کروئر و right free wall WPW

د- PVC خروجی بطن راست و Right free wall WPW

۱۵- وجود بلوک درجه اول گره AV ( $\uparrow$  PR) در نوار قلب بیماران مشکوک به بروگادا دلیل بر

چیست؟

الف- به ضرر تشخیص بروگادا است و پروگنوز بهتری را پیش بینی می کند

ب- به نفع تشخیص بروگادا است و پروگنوز بهتری را پیش بینی می کند

ج- به ضرر تشخیص بروگادا است و پروگنوز بدتری را پیش بینی می کند

د- به نفع تشخیص بروگادا است و پروگنوز بدتری را پیش بینی می کند

۱۶- بیمار مرد ۵۳ ساله ای با سابقه هیپرتانسیون تحت درمان دارویی که با شکایت از تنگی

نفس فعالیتی مراجعه نموده است در اکوکاردیوگرافی وی داده های زیر ثبت گردیده است:

Mild LVH, LVEF = 60%, Normal valves, mitral inflow, E- wave velocity = 55 cm/s , A-wave velocity = 35 cm/s, deceleration time: 160 msec.

تمامی موارد زیر می تواند به نفع افزایش فشار دهلیز چپ باشد به جز؟

الف-  $\Delta E/A = 0.6$  valsalva

ب-  $E/E' \text{ ratio} = 11 \text{ cm/s}$

ج- systolic PA- pressure = 40 mmHg

د-  $\text{Ar}(\text{pulmonic vein}) - \text{A}(\text{mitral}) \text{ difference} = 15 \text{ msec}$

۱۷- خانم ۳۶ ساله مبتلا به systemic sclerosis به علت تنگی نفس مراجعه نموده است در

معاینه BP: 110/70 mmHg و PR: 80/min و فشار پولمونر بالا است. مقدار NT- pro BNP =

2400 pg/nl می باشد وی تحت درمان با ACE-I و Diuretic قرار گرفت ولی تنگی نفس وی

بهبتر نشد. کدامیک از روش های تشخیصی یا درمانی زیر را توصیه می نمائید؟

ب- اضافه کردن دوز ACE- I

الف- اضافه کردن Bosentan

د- انجام cardiac catheterization

ج- انجام spiral chest CT Scan

## گروه قلب و عروق

۱۸- جوان بیست ساله ای که مبتلا به HCM است و در حین رانندگی دچار سنکوپ شده است به اتفاقات مراجعه می کند. تراسه آنالیز ICD ایشان نشان داده شده است. گزینه درست کدام است؟

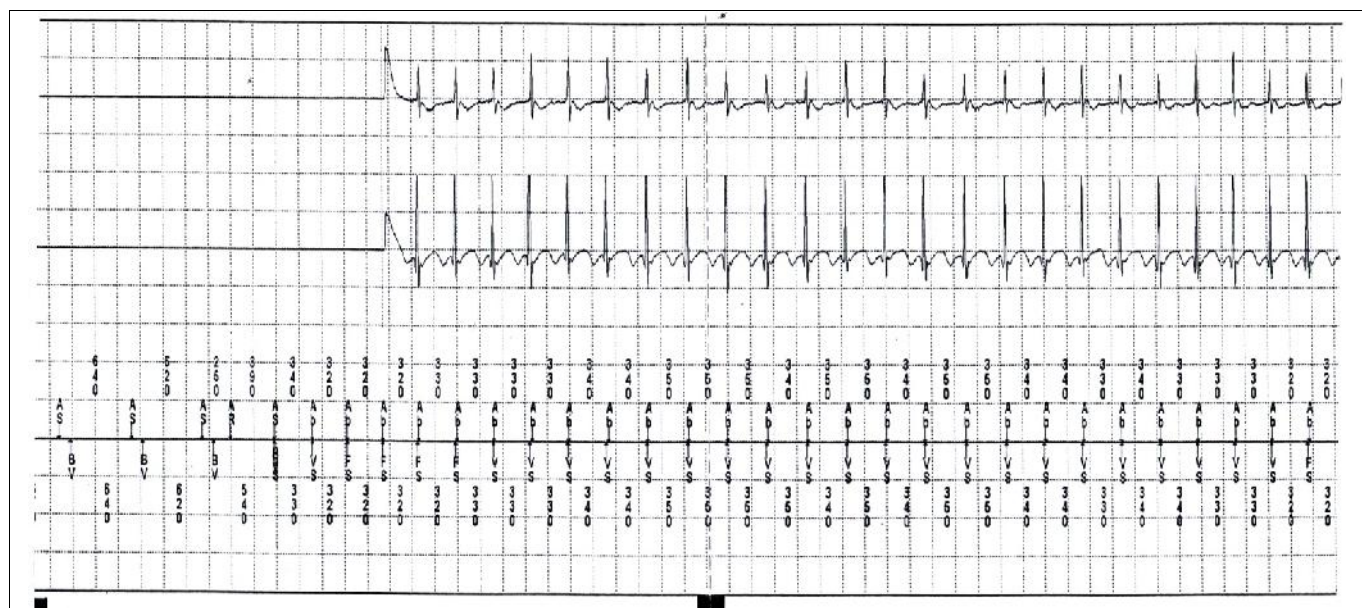
الف- تاکی کاردی فوق بطنی و شوک غیرمناسب

ب- تاکی کاردی بطنی و شوک مناسب

ج- تاکی کاردی فوق بطنی و ATP موفق

د- تاکی کاردی بطنی و ATP موفق

۱۹- بیماری ۷۱ساله دارای CRT-D پس از ۶ ماه از تعبیه به علت تنگی نفس مراجعه نموده است. در آنالیز دستگاه وی درصد Biventricular pacing حدود ۸۵٪ است. امپدانس لیدها و آستانه pacing و sensing طبیعی است. tracing زیر از آنالیز ثبت شده است. کدامیک از روش های تشخیصی یا درمانی زیر را توصیه می نماید؟



ب- انجام EPS

الف- جابجایی لید دهلیزی

د- تغییر دوز مصرفی داروها

ج- optimization دستگاه بوسیله اکوکاردیوگرافی

## گروه قلب و عروق

۲۰- بیمار با نوار **clockwise typical flutter** به کت لب آورده شده است. در ابتدای مطالعه با شوک ریتم به سینوس برگشت و مطالعه ایسم (CTI) نشان داد که ایسم کاملاً بلوک است. کدام نوع آریتمی محتمل است؟

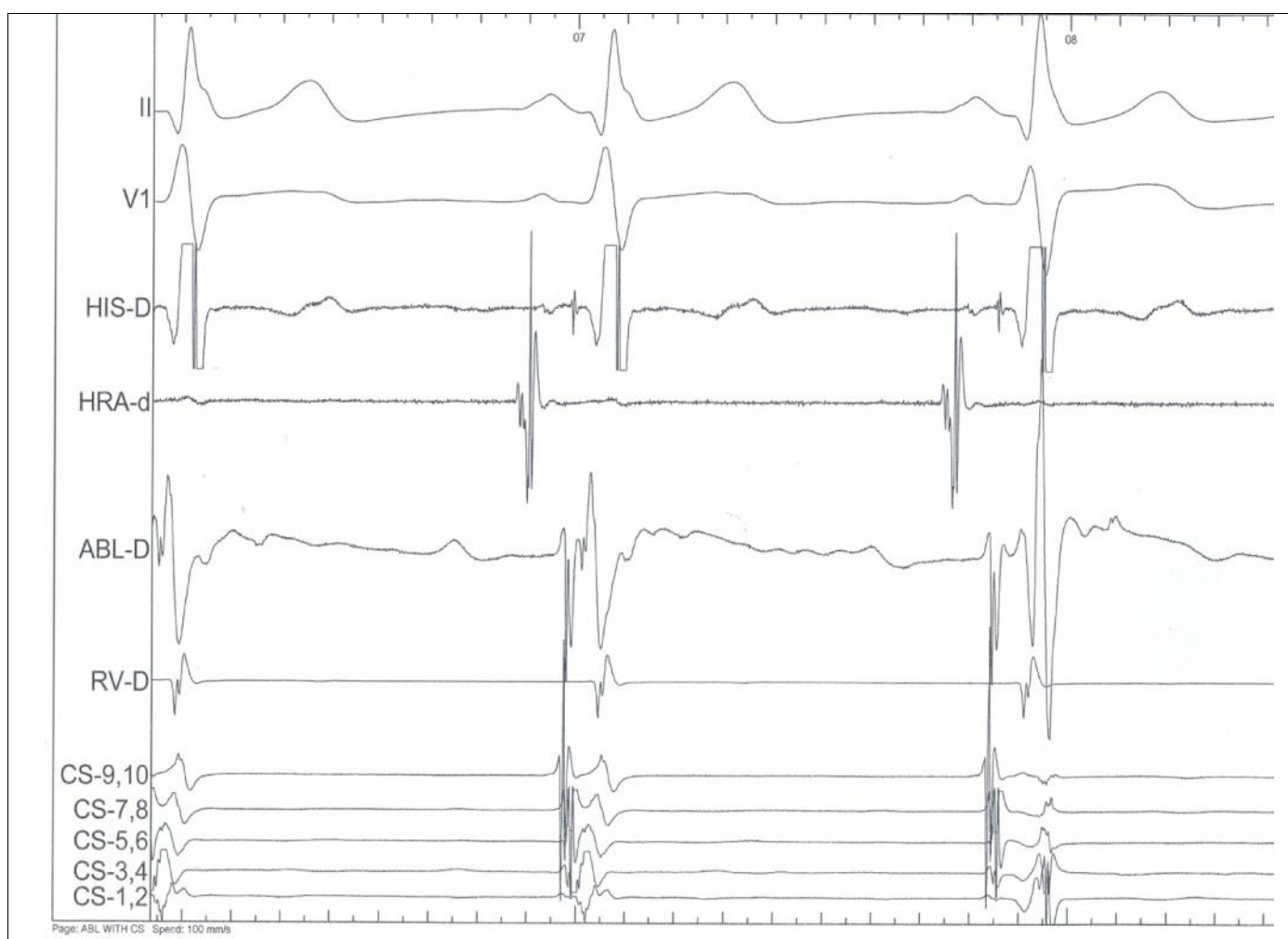
الف- Lower loop reentry

ب- upper loop reentry

ج- septal atrial flutter

د- mitral annular flutter

۲۱- در مطالعه الکتروفیزیولوژی از یک پسر ۱۴ ساله با حملات طپش **tracing** زیر حاصل گردیده است تمام گزینه ها در مورد این بیماری صحیح است بجز؟



الف- این بیماری در مردان شایع تر است

ب- این نوع بیماری در بیماران دچار Ebstein anomaly دیده می شود

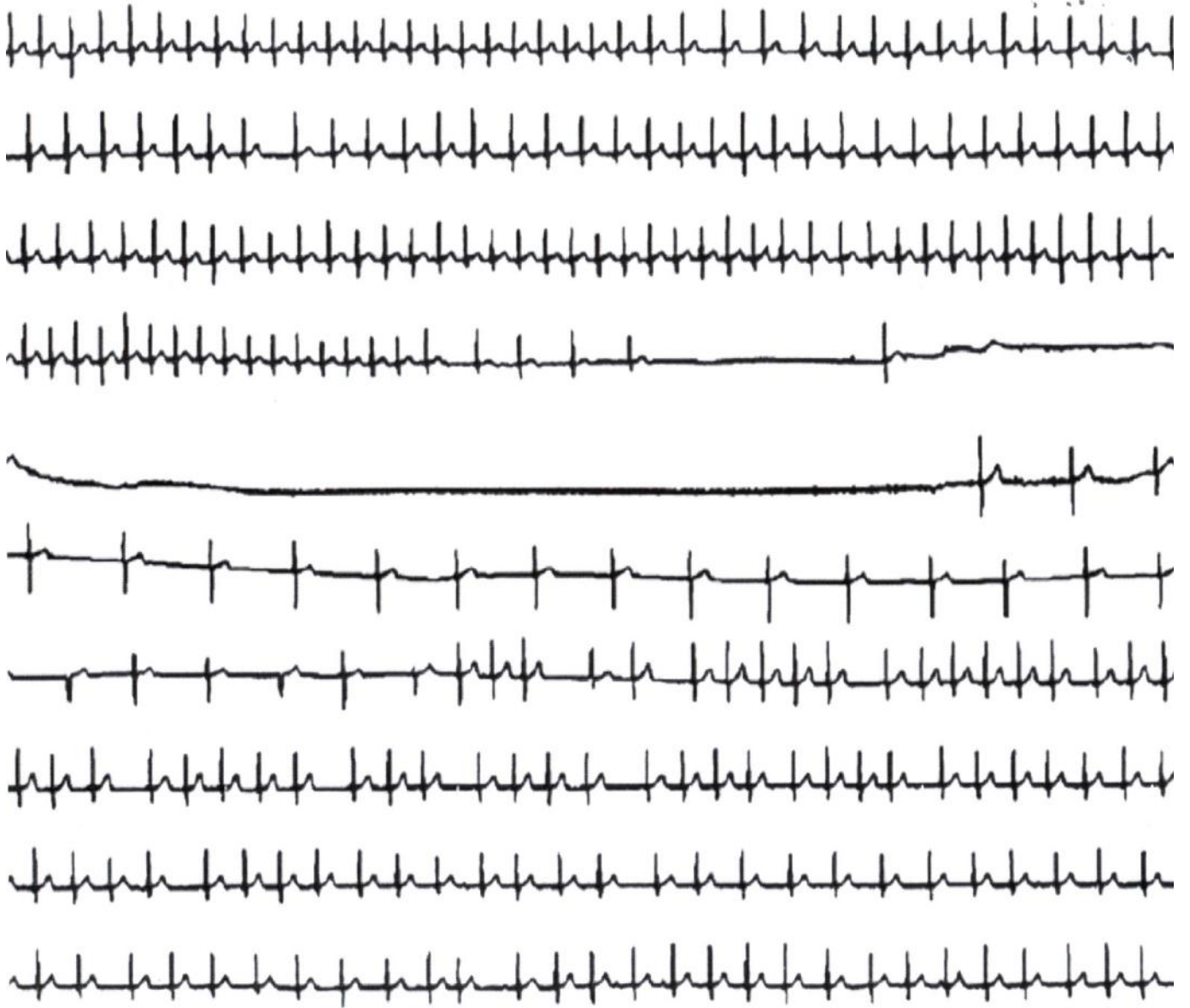
ج- حملات طپش در این بیماران معمولاً با افزایش سن بیشتر می گردد

د- شانس مرگ ناگهانی حدود ۰.۱٪ است



## گروه قلب و عروق

۲۲- بیمار کودک ۸ ساله است که به شکل مکرر دچار سنکوپ می شود. تراسه تست تیلت ایشان نیز داده شده است. درمان مناسب کدام است؟



الف- تعبیه پیس میکر دائم

ب- آموزش های لازم و اطمینان خاطر

ج- شروع midodrine

د- شروع بتا بلاکر

## گروه قلب و عروق

۲۳- در ارتباط با مصرف نیاسین و تأثیر آن بر لیپیدها کدام عبارت درست است؟  
الف- مصرف flush free form تأثیر کمتری بر کنترل لیپید دارد اما با این حال تأثیر آن چشمگیر است

ب- مصرف همزمان ASA صرف نظر از دوز داروی آسپرین، سبب بهبود علائم Flushing می شود  
ج- مصرف ترکیبات مشابه نظیر Niacinamide و nicotinamide هم در کاهش چربی خون مؤثر است.

د- مصرف NS AID ها می تواند مانع بروز علائم گرگفتگی ناشی از مصرف نیاسین شود

۲۴- مرد ۶۵ ساله به دلیل بیماری دیابت تحت نظر می باشد. وی کاملاً بدون علامت بوده فشار خون 130/70 و TG: 350 mg/dl و LDL: 80 mg/dl دارد. کدام یک از درمان های زیر از نظر راهکارهای بالینی کلاس اول (class I) می باشد؟

الف- درمان با Moderate dose statin

ب- درمان با fenofibrate

ج- درمان با دوز کم losar

د- تغییر داروی قند به انسولین

۲۵- خانمی ۶۵ ساله با سابقه پرفشاری خون ، روماتیسمی مفصلی و آسم جهت کنترل فشارخون ارجاع شده است . نامبرده atenolon 50 QD ، lozartan 50 Bid و prazocin 1 mg Bid مصرف می کند و همزمان برای کنترل علائم مفصلی ایندومتاسین مصرف می کند . سایر داروها عبارتند از folic acid ، it D و prednisolon . فشار خون نامبرده 170/100 می باشد. کدام روش را ارجح می دانید؟

الف- قطع Atenolol و افزایش میزان lozartan

ب- قطع ایندومتاسین و قطع prozacin

ج- قطع پرازوسین و افزودن آملودیپین و کاهش دوز استروئید

د- قطع استروئید، قطع ایندومتاسین، جایگزینی اتنولول با کارودیلول ، جابجایی لوزارتان با والسارتان

## گروه قلب و عروق

۲۶- در کدامیک از موارد زیر که با فشار خون بالا همراهی دارند افزایش فعالیت سیستم سمپاتیک نقش اصلی را بر عهده ندارد؟

- الف- HTN in obesity  
ب- D. HTN in middle age  
ج- HTN in CKD  
د- HTN in sleep apnea

۲۷- آقای ۲۲ ساله ، بعلت سردرد و فشارخون بالا ارجاع شده است. در معاینه BP : 170/85 است در معاینه علائم TOD وجود ندارد. بجز فشارخون بالا مابقی معاینه نرمال است. متوسط فشار خون در هولتر ۲۴ ساعته 145/80 است . عبارت غلط کدام است؟

- الف- این نوع از فشارخون در مردان شایعتر است  
ب- این نوع فشار خون سبب Diastolic HTN در میانسالی می شود  
ج- درمان اول برای این بیمار CCB است.  
د- با توجه به بالا بودن تون سمپاتیک استفاده از BB گزینه مناسبی است

۲۸- بیماری با درد قفسه سینه و سابقه دیابت مراجعه می کند. در آنژیوگرافی Proximal part of LAD ضایعه ۸۰٪ دیده می شود. بیمار تحت مطالعه FFR قرار می گیرد که نتایج آن به شرح زیر می باشد:

FFR : 82% , Absolute flow reserve : 1.8

اقدام بعدی شما چیست؟

- الف- LAD stenting  
ب- LIMA on LAD  
ج- Nitroantine  
د- Reassurance

۲۹- آقای ۵۴ ساله با سابقه پرفشاری خون بدلیل درد قفسه صدی آتیپیک به اورژانس مراجعه نموده است نوار قلب تغییرات غیر اختصاصی نشان می دهد که ۲ ساعت بعد نیز بدون تغییر مانده است . آنزیم قلب در دو نوبت به فاصله ۶ ساعت طبیعی است اما درد بیمار به همان صورت اول باقی مانده است چه می کنید؟

- الف- ترخیص بیمار  
ب- تست ورزش  
ج- اسکن قلب با دی پیریدامول  
د- استرس آکو

## گروه قلب و عروق

۳۰- آقای ۴۵ ساله و سیگاری به علت درد سینه در حین راه رفتن تحت آنژیوگرافی قرار گرفته و بر روی ضایعه ۹۰ درصدی یافت شده در LAD وی PCI انجام می شود. صبح روز بعد با ۶۰ قرص پلاویکس ترخیص می گردد. ۵۰ روز بعد با درد شدید قفسه سینه مجدداً به اورژانس مراجعه می کند. نوار قلب و ST elevation در لیدهای V2-V4 نشان داده و سریعاً به کت لب منتقل می شود. در آنژیوگرافی ترومبوز استنت مشخص می گردد و PCI مجدد انجام می شود. اگر سطح پایه تروپونین در خون وی 0.008 بوده باشد و صدک ۹۹ استاندارد 0.01 بوده و تروپونین وی 0.02 باشد کدام گزینه در رابطه با وی صادق است؟

الف- Type 1 MI رخ داده است .

ب- type 4a MI رخ داده است.

ج- type 4b MI رخ داده است.

د- با توجه به اینکه حادثه قلبی وی در ارتباط با PCI است و میزان تروپونین کمتر از ۵ برابر شده در تعاریف Universal definition of MI نمی گنجد.

۳۱- بیماری با درد سینه به اورژانس مراجعه می کند و ant STEMI برای وی تشخیص داده می شود. به سرعت تیم آنژیوپلاستی جهت انجام Primary PCI فراخوانده می شوند ولی قبل از رسیدن آنها به بیمارستان بیمار VF کرده و فوت می کند. به درخواست همراهان بیمار برای وی اتوپسی انجام می شود و یافته های زیر گزارش می گردد. به نظر شما محتمل ترین سناریو برای فوت وی کدام است؟

**There is an area of infarction at the anterior wall of myocardium. Microscopic examination shows areas of hemorrhage within the infarcted area with patchy calcification. Myocytes are in a contracted state.**

الف- بیمار به علت primary VF ناشی از ایسکمی شدید فوت کرده است.

ب- بیمار به علت وجود یک بیماری گرانولوماتوز پایه MI کرده و سپس دچار Primary VF شده است.

ج- بیمار دچار Spontaneous reperfusion arrhythmia شده و سپس reperfusion arrhythmia کرده است.

د- بیمار hypercalcemia پایه داشته و پس از spontaneous reperfusion دچار Ca overload شده است.

## گروه قلب و عروق

۳۲- زن ۹۰ ساله دیابتیک با سکته اول قلب در اشتقاق های جلوی قلب به اورژانس آورده شده و با درمان RPA ترومبولیز نشده که ناگهان دچار افت فشار و افزایش JVP شده است. نوار وی Sinus tachy cardia نشان می دهد و در معاینه pulse less است و درمان های انجام شده بی نتیجه می ماند و بیمار فوت می نماید. کدام یک از علل زیر نمی تواند عامل وضع فوق باشد؟

الف- سن بالا و جنس مؤنث

ب- تزریق ترومبولیز

ج- سکته اول قلب

د- سابقه دیابت

۳۳- مردی ۶۰ ساله با سکته قدامی قلب به بیمارستان مراجعه می کند که امکانات primary PCI ندارد و فاصله بیمارستان تا سایر مراکز دارای امکانات حدود دو ساعت است. بهترین داروی ترومبولیز با بیشترین خاصیت اختصاصی و بیشترین اثر کدام است؟

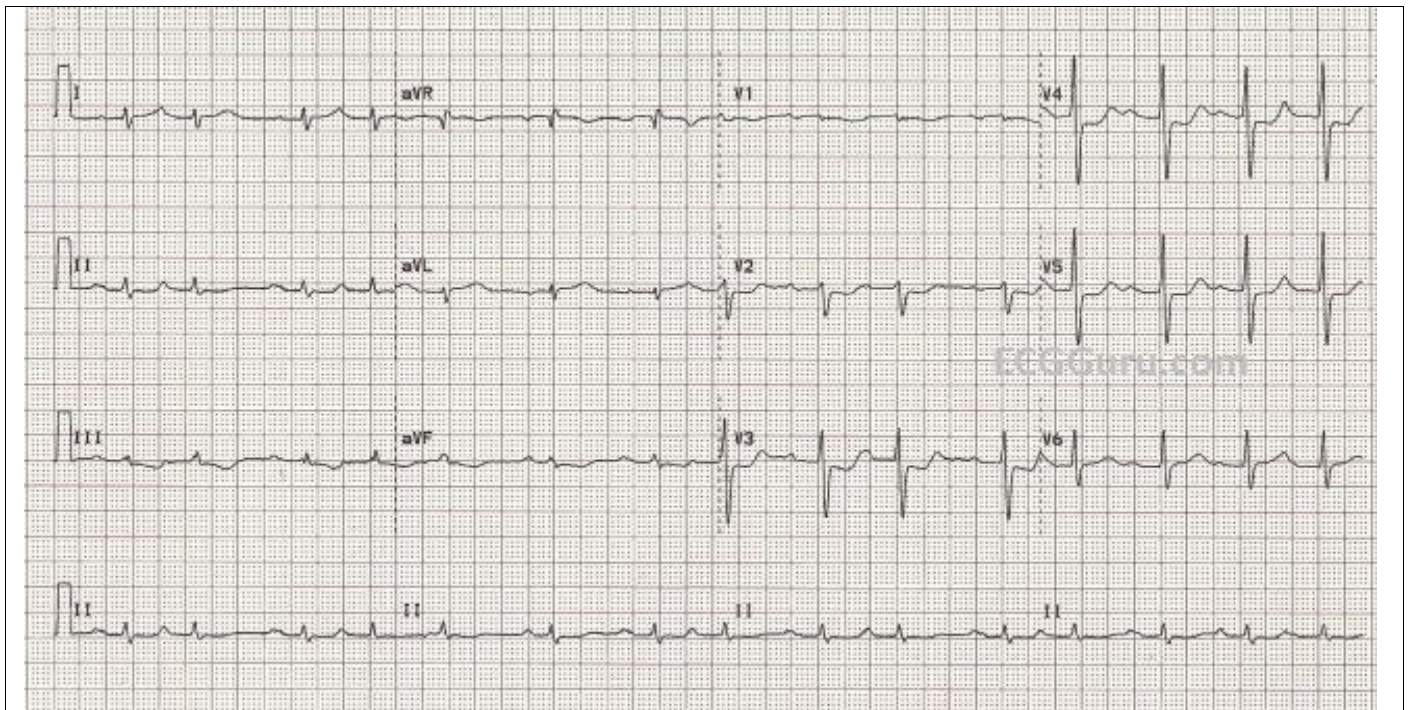
الف- TPA

ب- RPA

ج- TNK

د- APSAC

۳۴- بیماری با درد سینه و نوار قلب زیر به اورژانس آمده بر اساس نوار بیمار و TIMI risk score کدامیک از موارد زیر جزء عوامل خطر و نیاز به آنژیوگرافی نیست؟



الف- سن بالای ۶۵ سال

ب- تنگی بیش از ۵۰٪ در بررسی های قبلی در عروق کرونر

ج- مصرف آسپرین قبل از حمله

د- وجود rest pain

## گروه قلب و عروق

۳۵- بیماری با DOE مراجعه می کند. در اکوکاردیوگرافی Large ASD secundum دیده می شود. SPAP= 105 mmHg در کت لب می باشد که بعد از دریافت O2 100% 10 L/min به مدت ۱۰ دقیقه SPAP= 90 mmHg می شود. سایر یافته ها بعد از reactivity test به شرح زیر می باشد:

SBP= 120 mmHg, PVR = 7.5 wu, PVR/SVR= 0.54 , QP/QS=1.6/1

بهترین اقدام نزد این بیمار چیست؟

الف- بستن ASD با Fenestrated device در صورت مناسب بودن rim

ب- بستن ASD به روش جراحی و ایجاد Central hole حدود 6mm در آن

ج- بهتر است reactivity با nitrix oxide انجام شود

د- بهتر است به بیمار داروهای vasodilator جهت پایین آوردن فشار پولمونر داده شود.

۳۶- در استفاده از vascular closure device بعد از انجام پروسیجرهای مداخله ای از مسیر

فمورال کدام پارامتر کاهش یافته است؟

الف- vessel occlusion

ب- vascular infection

ج- bleeding complication

د- time to ambulation

۳۷- کدام گزینه در مورد استفاده از داروی نیکوراندیل در بیماران با ischemic heart

disease غلط است؟

الف- این دارو preload و afterload را کاهش داده و سبب افزایش coronary blood flow می شود

ب- نیکوراندیل اثر محافظتی (protective) در بیماران با peptic ulcer دارد

ج- افزودن نیکوراندیل به درمان استاندارد سبب کاهش cardiac death می شود

د- تأثیر anti anginal نیکوراندیل شبیه B blocker ها است.

۳۸- بیماری با سکتة قدامی و حالت شوک به اورژانس آورده شده ولی قبلاً برای درمان AF روی

آمیبودارون خوراکی بوده است. هم اینک فشار 80 mmHg و ریتم سینوسی دارد با توجه به

بلوک cyto chronary P450 کدام داروی ضدپلاکتی را در وی توصیه می کنید؟

الف- prasugrel

ب- Clopidogrel

ج- ticagrelor

د- ticlopidine

## گروه قلب و عروق

۳۹- کدامیک از پارامترهای زیر در درمان ایزوواسکولار **type B aortic dissection** نسبت به درمان دارویی با بهبود همراه است؟

- الف- mortality  
ب- Aortic remodeling  
ج- Aortic rupture  
د- Aortic aneurysm formation

۴۰- آقای ۶۵ ساله دیابتی که دچار نفروپاتی دیابتیک است با **claudication** اندام تحتانی در هنگام راه رفتن مراجعه کرده است. **Ankle – Brachial Index (ABI)** در اولویت اندازه گیری می شود که **1.65** تا **1.62** بوده است. تفسیر این تست چیست؟

- الف- باید مجدداً پس از ۲ ساعت استراحت تکرار شود  
ب- باید مجدداً در حداکثر فعالیت قابل تحمل تکرار شود  
ج- قابل قبول نیست و احتیاج به تکرار ندارد  
د- طبیعی است و احتیاج به تکرار ندارد

۴۱- کدامیک از گزینه های زیر در ارتباط با درمان ضد پلاکت در پیشگیری ثانویه از استروک صحیح نیست؟

- الف- در صورت مصرف قرص های ترکیبی آسپیرین + دی پیریدامول تجویز دوز اضافه آسپیرین ضروری است  
ب- ایسکمی میوکارد از عوارض مصرف دی پیریدامول همزمان با آسپیرین می باشد  
ج- دی پیریدامول به اندازه ی آسپیرین در پیشگیری ثانویه از استروک موثر است  
د- اضافه کردن دی پیریدامول به آسپیرین باعث کاهش مضاعف خطر استروک مجدد می شود

۴۲- کدامیک از فاکتورهای زیر به دقت بالاتری برای پاسخ مناسب به **Renal artery stenting** را پیشگیری می کند؟

- الف- شرایط بالینی و تظاهرات بیماری  
ب- شدت تنگی شریان کلیوی  
ج- بالا بودن **Resistive index**  
د- بالا بودن **BNP**

## گروه قلب و عروق

۴۳- آقای ۸۴ ساله با سابقه استروک ۶ ماه قبل که تحت بررسی عروق کاروتید قرار گرفته است دچار تنگی ۷۵٪ شریان کاروتید داخلی راست است. در این باره کدام عبارت درست است؟  
الف- نامبرده با توجه به شدت تنگی عروق نیازمند انجام Revascularization است  
ب- انجام Stenting کاروتید در این بیمار با شانس بالاتری از استروک نسبت به جراحی Endarterectomy همراه است

ج- در حضور ترومبوس در محل ضایعه کاروتید انجام جراحی توصیه نمی شود

د- در صورت عدم انجام Revascularization شانس وقوع سالانه استروک بیش از ۵٪ است

۴۴- خانم ۶۳ ساله ای که با علائم تنگی نفس فعالیتی و خستگی زودرس و سوفل سیستولیک در کانون آئورت مراجعه کرده است در بررسی اکوکاردیوگرافی که از بیمار بعمل آمده است دریچه ی آئورت Calcified است و انقباض بطن چپ طبیعی است EF: 55% داریم :

**BP: 130/80, BSA: 1.6cm<sup>2</sup>, Aortic valve velocity: 3.7m/s, Aortic valve VTI: 75cm, LVOT diameter: 2.3cm, LVOT VTI: 17cm**

کدامیک را در این بیمار توصیه می کنید ؟

الف- عمل AVR در این بیمار با بهبود Survival همراه خواهد بود

ب- نیاز به درمان دارویی و جراحی نیست ، هر ۱۲ ماه اکو انجام می دهیم

ج- برای بیمار دوز بالا از استاتین شروع می کنیم و هر ۶ماه اکو انجام می دهیم

د- جهت ارزیابی بیشتر Exercise echo انجام می دهیم

۴۵- آقای ۴۷ ساله ای بدون علائم با FC 1 بدلیل سوفل قلبی مورد ارزیابی قرار می گیرد در معاینه بالینی سوفل پان سیستولیک III/VI در نوک قلب شنیده می شود در اکوکاردیوگرافی TTE انجام شده اطلاعات زیر بدست آمده :

**ESD: 4-2cm, EDD: 6.4cm, LVEF: 63%, MV peak E velocity: 1.5m/s, peak A velocity: 0.8m/s**

تصویر اکوکاردیوگرافی از راه مری سه بعدی (3D TEE) انجام شده ، نشان داده شده است . پیشنهاد شما برای بیمار فوق چیست ؟

الف- پی گیری هر ۶ ماه

ب- تجویز Captopril و Carvedilol و پی گیری بیمار

ج- انجام Stress echo cardiography

د- توصیه به عمل جراحی ترمیم دریچه میترال



## گروه قلب و عروق

۴۶- نوزاد ۲۸ روزه ای متعاقب مصرف ایبوپروفن خوراکی دچار سیانوز تاکی کاردی و تاکی پنه گردیده است ، تمام موارد زیر می تواند در این بیمار مطرح باشد به جز؟  
الف- Severe aortic coarctation

ب- TGA - D

ج - Double outlet RV

د - Hypoplastic left heart syndrome

۴۷- در ارتباط با تصویر اکوکاردیوگرافی از راه مری (TEE) نشان داده شده ، همه موارد زیر صحیح است بجز؟

الف- در ۱۰٪ موارد با PAPVC همراه است

ب- از یافته های الکتروکاردیوگرام موج P منفی در لیدهای II,III, avf است

ج- درمان جراحی توصیه می شود

د- در مان بعداز ۴۰ سالگی ، مانع بروز AF نمی شود

۴۸- بیمار خانمی دیابتی ۶۸ ساله است که جهت بررسی قلبی به شما ارجاع شده است . یافته های کلینیکی و آزمایشگاهی وی به شرح زیر است :

**BP= 165/104, HR= 85, no extra cardiac sounds. Grade I diabetic retinopathy.  
TG= 296, chol= 210, LDL= 156, HDL= 34, HbA1C=9.6%, BUN= 18, Cr= 1.0,  
U/A= NI**

براساس آخرین گایدلاینهای ACCF/AHA ترکیب کدامیک از درمانهای دارویی و اهداف درمانی زیر برای وی بهترین است ؟

A : آغاز اتورواستاتین با دوز 20mg با هدف LDL زیر ۱۰۰ و افزایش دوز تدریجی برای رسیدن به این هدف

B : آغاز اتورواستاتین با دوز 80mg بدون در نظر گرفتن هدف خاصی برای LDL

C : جم فیبروزیل 300mg هر ۱۲ ساعت جهت کاهش TG به زیر ۲۵۰

D : آغاز لوزارتان 50mg دو بار در روز جهت رسیدن به فشار زیر 120/80

E : آغاز لوزارتان 25 mg دو بار در روز و آملودیپین 5mg یکبار در روز جهت رسیدن به فشار زیر 130/80

F : آسپیرین با دوز 80 mg روزانه

G : کنترل دقیق قند با هدف کاهش HbA1c به زیر 6/5٪

H : کنترل قند با هدف کاهش HbA1c به زیر 8/5٪

ب- B+C+D+F+G

الف- A+C+D+G

د- B+E+F+H

ج- B+D+F+H

## گروه قلب و عروق

۴۹- خانم ۵۷ ساله ای با ارتوپنه ، تنگی نفس حین فعالیت و خستگی زودرس مراجعه کرده است . در معاینه بالینی **Soft S1** و **Loud S2** و **OS** شنیده می شود . در اکوکاردیوگرافی حجم دهلیز چپ افزایش یافته ، قطر پایان دیاستولی و **EF** بطن چپ طبیعی است . دریچه میترال کلسیفیه بوده ، با سطح مقطع حدود **0.8cm<sup>2</sup>** ، به همراه نارسایی متوسط دریچه میترال و نارسایی خفیف دریچه سه لختی با آنولوس **4.2cm** پیشنهاد شما برای بیمار فوق چیست ؟

الف- PTMC      ب- MVR      ج- MVR + TVR      د- MVR + TVR repair

۵۰- آقای ۷۵ ساله ای با علایم نارسایی قلبی مراجعه کرده است . در اکوکاردیوگرافی ، **EF** بطن چپ **۳۰٪** است ، دریچه ی آئورت کلسیفیه می باشد با آنولوس **24 mm** و ماگزیمم ولوسیتی **2.5 m/s** و **AVVTI=50cm, LVOT VTI=16cm**

پیشنهاد شما برای بیمار فوق چیست ؟

الف- توصیه به عمل جراحی AVR      ب- Dobutamine stress echo

ج- درمان مدیکال و پی گیری      د- انجام TAVI

۵۱- بیمار ۲۵ ساله ای با تب و ضعف و بی اشتهايي از ۲ هفته قبل مراجعه نموده است در معاینه **PR=110bpm, BP=110/65, soft A2 and early diastolic murmur at LSB** وجود دارد . در اکوکاردیوگرافی تصاویر زیر بدست آمده است . کدام گزینه را در درمان این بیمار مناسبترین می دانید؟

الف- انجام تست های اولیه و کشت خون ۳ نوبت و جهت شروع آنتی بیوتیک منتظر جواب کشت می مانیم

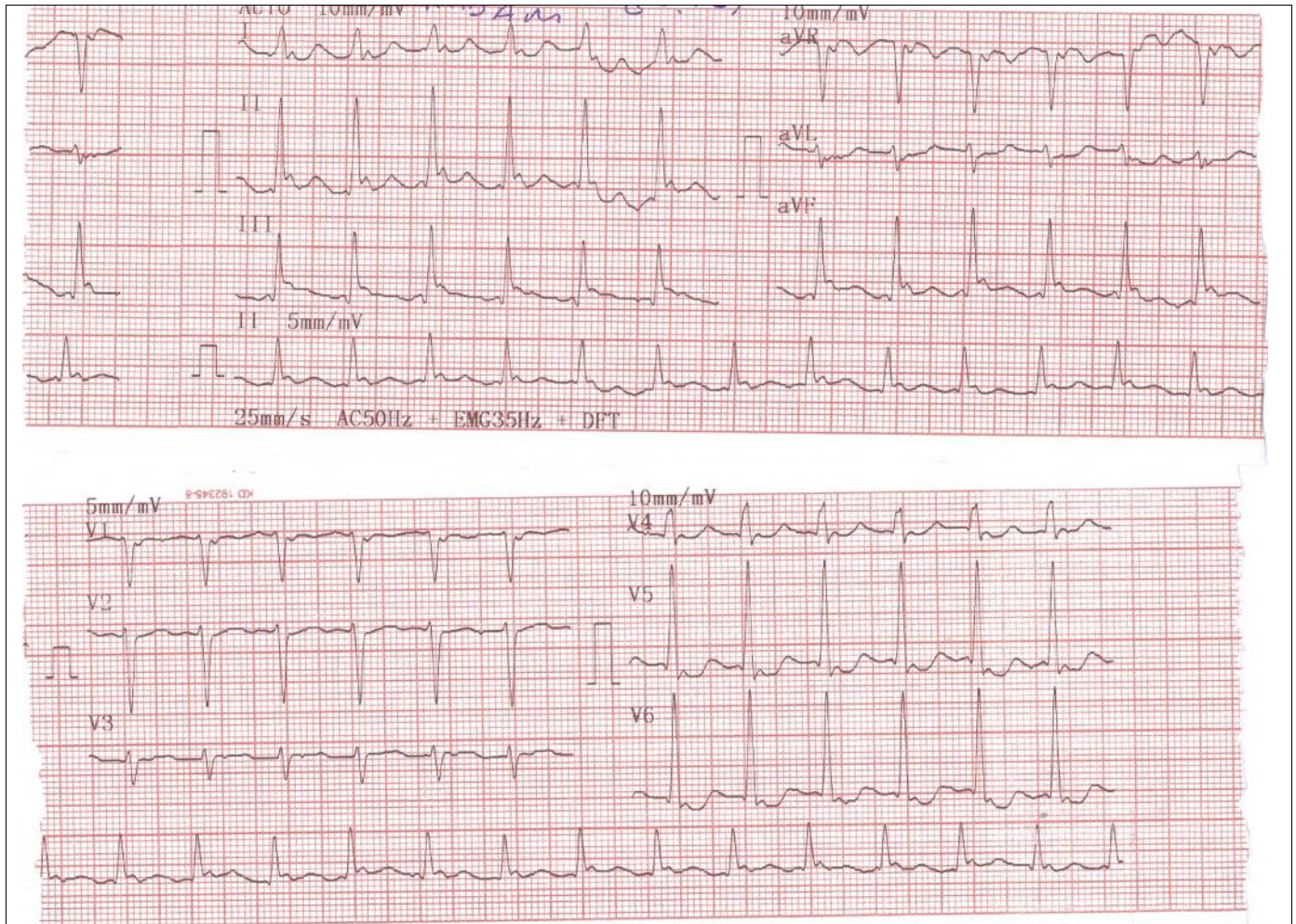
ب- بیمار اندیکاسیون جراحی اورژانس داشته لذا مشاوره ی اورژانس جراحی قلب انجام می دهیم

ج- شروع سریعتر آنتی بیوتیک پس از ارسال کشت خون و انجام TEE در اولین فرصت

د- شروع آنتی بیوتیک پس از ارسال کشت خون و انجام TTE مجدد یک هفته بعد

## گروه قلب و عروق

۵۲- بیمار آقای ۲۴ ساله که بعلت تب و اندوکاردیت دریچه آئورت در بخش سی سی یو بستری و تحت درمان دارویی می باشد ، دچار تاکی کاردی می گردد. فشار وی طبیعی است و سطح هوشیاری نرمال دارد از وی نوار قلب زیر بعمل آمد . کدامیک از روشهای درمانی یا تشخیصی زیر را برای وی توصیه می نمائید؟



الف- تزریق Verapamil

ب- مطالعه الکتروفیزیولوژی

ج- انجام TEE

د- Cardioversion

## گروه قلب و عروق

۵۳- بیمار آقای ۴۵ ساله مبتلا به سندرم نقص اکتسابی ایمنی (AIDS) تحت درمان ضد رتروویروسی در اکوکاردیوگرافی دوره ای متوجه اختلال عملکرد سیستولی گردیده ایم ، تحت کدام شرایط برای درمان ضد رتروویروسی Drug Holiday در نظر گرفته می شود ؟

الف- در صورت پیشرونده بودن روند اختلال عملکرد سیستولی بطن چپ

ب- در صورت علامت دار بودن بیمار

ج- در صورت مشاهده میتوکندری غیر طبیعی در بیوپسی میوکارد

د- در صورت مثبت شدن تروپونین

۵۴- خانمی ۴۷ ساله بعد از ابتلا به Cancer of breast کاندید درمان کموتراپی و رادیوتراپی و سپس دریافت Herceptin می باشد. در سالهای آینده کدامیک از عوارض زیر جزو عوارض مربوط به رادیوتراپی نیست ؟

الف- Pericardial disease

ب- Hypertrophic cardiomyopathy

ج- Coronary artery disease

د- valvular heart disease

۵۵- کدامیک از Imaging های زیر جهت تشخیص وقوع آریتمی در بیمار میوکاردیت ارزش بیشتری دارد ؟

ب- Cardiac scan (SPECT)

الف- اکوکاردیوگرافی

د- PET-Scan

ج- CMR

۵۶- در بیماران کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک انسدادی (HOCM) که در NYHA class III می باشند کدام توالی درمانی منطقی تر خواهد بود ؟

الف- اول درمان دارویی ، دوم پیس میکر دو حفره ای با short VTI سوم Alcohol ablation چهارم Surgical myectomy

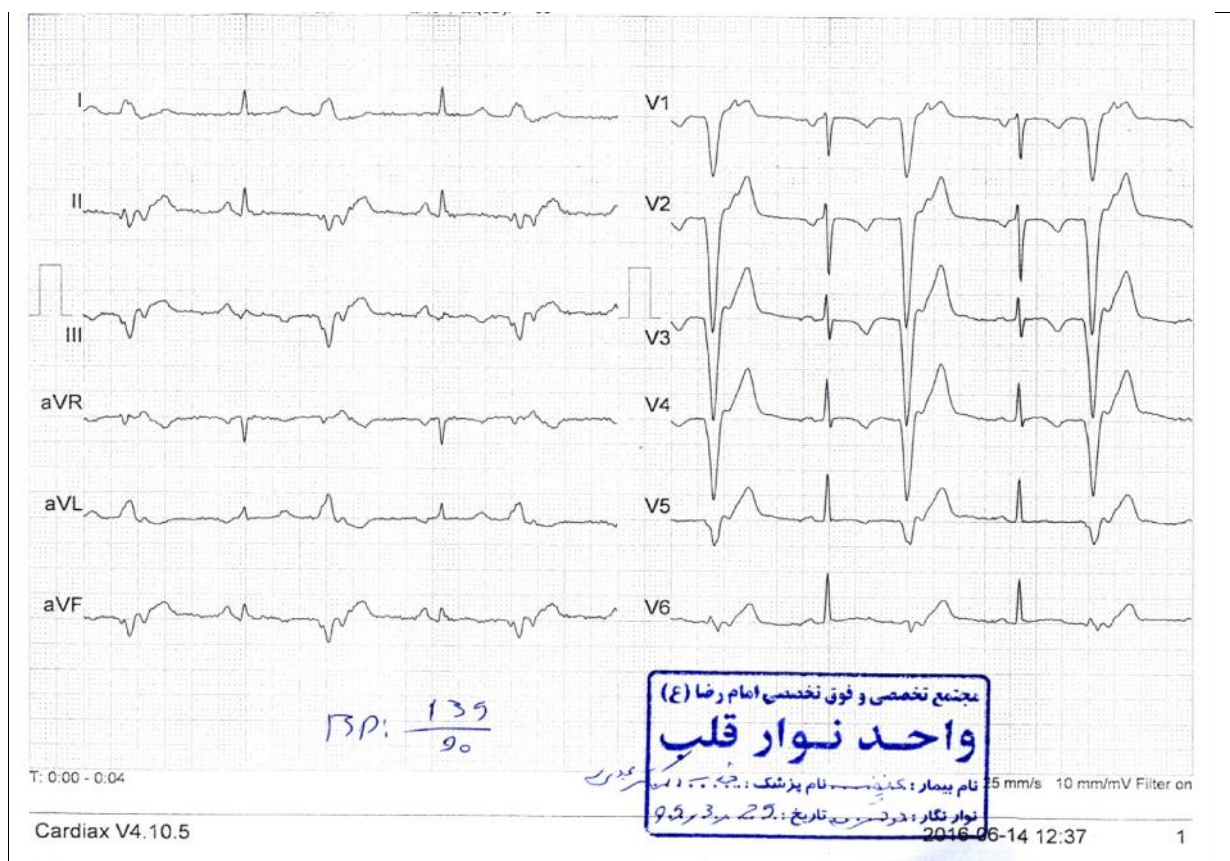
ب- اول درمان دارویی ، دوم Alcohol ablation ، سوم Surgical myectomy چهارم پیس میکر دو حفره ای با Short VTI

ج- اول درمان دارویی دوم Surgical myectomy سوم Alcohol ablation چهارم پیس میکر دو حفره ای با Short VTI

د- اول پیس میکر دو حفره ای با Short VTI ، دوم درمان دارویی ، سوم Alcohol ablation چهارم Surgical myectomy

## گروه قلب و عروق

۵۷- بیمار ۴۶ ساله بعلت حملات سنکوپ در حین فعالیت ارجاع داده شده است . وی سابقه مرگ ناگهانی در برادرش بعلت ARVC در سن ۳۶ سالگی را دارد. در معاینه یافته مثبتی ندارد . ECG وی در زیر آمده است در اکوکاردیوگرافی اندازه RVOT در **34 mm, parasternal short axis** همراه با **akinesia** می باشد . برای قطعی شدن تشخیص ARVC در این بیمار کدامیک از روشهای زیر را توصیه می نمائید؟



الف- هولتر ECG در ۲۴ ساعت بصورت ۱۲ لید

ب- مطالعه الکتروفیزیولوژی

ج- انجام Cardiac MRI

د- اقدام تشخیصی بیشتری نیازی نیست

۵۸- اصطلاح **Annulus reverses** در تشخیص کدامیک از موارد زیر کمک کننده است ؟

الف- تشخیص Constrictive pericarditis

ب- تشخیص Acute pericarditis

ج- تشخیص Cardiac tamponade

د- اندازه گیری Left ventricular end diastolic pressure

## گروه قلب و عروق

۵۹- آقای ۱۹ ساله ای پس از نزاع خیابانی با ورود چاقو به قفسه سینه از هوش رفته و به بیمارستان منتقل شده است. کدام اقدام درمانی در وی صحیح نیست؟

الف- در صورت فشار کمتر از ۹۰ و وجود افیوژن پریکارد در سونو FAST باید در اورژانس اقدام به پریکاردیوسنتز کرد

ب- در صورت فشار زیر ۶۰ و احتمال بالای خونریزی درون قفسه سینه در اورژانس توراوتومی کرد

ج- در فشار بالای ۹۰ حتی با وجود افیوژن پریکارد در سونو FAST در ابتدا باید کلیه آسیبهای وارده را بررسی کرد

د- از بیمار حتما باید رادیوگرافی سینه تهیه شود

۶۰- خانمی ۴۸ ساله ، با سابقه DVT، ۴ ماه قبل تحت درمان با وارفارین جهت انجام جراحی کیسه صفرا مشاوره شده است . در ارتباط با مصرف وارفارین چه توصیه ای صحیح می باشد؟

الف- بایستی داروی وارفارین قطع و LMWH شروع شود

ب- ضرورتی بر قطع دارو نیست و بایستی بدون قطع دارو جراحی را انجام داد

ج- بایستی ۴ روز قبل از پروسیجر وارفارین را قطع و سپس جراحی را انجام داد

د- می توان از داروهای NOAC استفاده کرد و بدون قطع دارو جراحی را انجام داد

۶۱- خانم ۴۰ ساله ای که با تشخیص هیپرتانسیون پولمونر ایدیوپاتیک به دنبال کت راست قلب (RHC) از ۳ ماه قبل تحت درمان با دیلتیازم ۱۲۰ میلی گرم در روز و وارفارین ۵ میلی گرم در

روز قرار گرفته است با تنگی نفس فعالیتی FCII-III مراجعه نموده است ،

6MV distance=290 meters و در معاینه 1+pitting edema, PR=78 bpm,

BP=130/80 دارد . مناسبترین اقدام جهت این بیمار کدام گزینه است ؟

الف- افزایش دوز دیلتیازم و افزودن دیورتیک

ب- درمان ترکیبی بوزنتان (Bosentan) به همراه دیلتیازم

ج- قطع تدریجی دیلتیازم و شروع سیلدنافیل

د- شروع دیورتیک و دیگوکسین و پیگیری بیمار

## گروه قلب و عروق

۶۲- کدامیک از گزینه های زیر در مورد آپنه مرکزی تنفسی (CSA) غلط است؟

الف- ممکن است در همراهی با آپنه انسدادی در بیماران نارسایی قلبی وجود داشته باشد

ب- تنفس بعداز بیدار شدن باز می گردد

ج- در جریان آپنه هیچگونه تلاش تنفسی وجود ندارد

د- تنفس دوره ای ممکن است در زمان بیداری هم وجود داشته باشد

۶۳- خانمی ۷۰ ساله با پرفشاری خون و دیابت بدون سابقه ایسکمی قلب و یا نارسایی قلب که

سه سال قبل CVA داشته است برای بررسی قبل از عمل بای پاس ایلیاک به فمورال مراجعه

نموده است درد قفسه صدري، آریتمی و تنگی نفس ندارد ولی تنها با سرعت بسیار کم می تواند

راه برود برای بررسی ریسک عمل ایشان چه می کنید؟

الف- اکو ترانس توراسیک TTE

ب- آنژیوگرافی کرونر

ج- سی تی آنژیوگرافی

د- اسکن قلب با دارو

۶۴- خانمی ۳۲ ساله با سابقه RHD که MVR با دریچه فلزی شده است و تحت درمان با

وارفارین به میزان 7.5 میلی گرم در روز است. به شما ارجاع شده است نامبرده ۴ هفته حامله

می باشد. چه اقدامی توصیه می شود؟

الف- کاهش دوز وارفارین به میزان ۵ میلی گرم در روز و ادامه حاملگی

ب- توصیه به سقط درمانی به علت عوارض جنینی

ج- قطع وارفارین و شروع هپارین در طی حاملگی Anti xa 1-1.2 uni/ml و ادامه تا آخر حاملگی

د- قطع وارفارین مصرف هپارین با شروع Anti Xa 0.35-0.70 uni/ml تا هفته ۱۳ و شروع مجدد

وارفارین

۶۵- کدامیک از بیماران زیر از نظر خطر قلبی، پرخطر محسوب می شوند؟

الف- خانم ۴۵ ساله دیابتی GFR=65 ml/min و آلبومینوری پایدار به میزان تقریبی 50mg/dl

ب- خانم ۴۰ ساله با سابقه سکته قلبی مادر در سن ۵۰ سالگی

ج- خانم ۴۰ ساله با چاقی شکمی FBS=110, HDL =35, TG=220

د- خانم ۶۰ ساله با پلاک غیر انسدادی در سونوگرافی کاروتید

## گروه قلب و عروق

۶۶- در رابطه با افراد مسن کدام مورد غلط است؟

- الف- بعداز سن ۶۰ سالگی به ازای هر دهه افزایش سن AF rate دو برابر می شود
- ب- بعداز سن ۵۵ سالگی ریسک سکته مغزی به ازای هر دهه افزایش سن دو برابر می شود
- ج- در افراد مسن میزان systolic BP در آقایان بالاتر است
- د- شایعترین علت سنکوپ در افراد پیر Orthostatic است

۶۷- در بیماری که ۸ ماه پس از قطع مصرف آمیودارون دچار تپش قلب و کاهش وزن شده است در دونوبت جواب تست TSH ، 0.01 می باشد در اسکن تیروئید برداشت ید Radio iodine uptake بسیار کم است . چه درمانی توصیه می کنید ؟

الف- استروئید

ب- متی مازول

ج- ید ۱۳۱

د- جراحی تیروئید

۶۸- بیمار نارسایی مزمن کلیه (CRF) که سه سال است بر روی دیالیز هفته ای ۳ بار قرار دارد . در اکوکاردیوگرافی هیپرتروفی همراه با کسر جهشی (EF) حدود ۲۰ درصد گزارش گردیده است . آنژیوگرافی بیمار نرمال می باشد و بیمار دیابت پیشرفته دارد بیمار دارای؟

الف- Chronic cardiorenal syndrome

ب- Chronic renocardiac syndrome

ج- Secondary cardiorenal syndrome

د- Cardiorenal syndrome نیست

۶۹- خانم ۳۰ ساله ای باشکایت از تپش قلب شدید و Light headedness پس از برخاستن ارجاع شده است . کدامیک از موارد زیر در تست Tilt برای وی جزو معیارهای تشخیصی Postural orthostatic tachycardia syndrome (POTS) نمی باشد؟

الف- Severe orthostatic symptoms

ب- Stability of systolic BP

ج- More than 30 bpm orthostatic tachycardia

د- Standing plasma norepinephrine level higher than 600 pg/ml



## گروه قلب و عروق

۷۰- کدام یافته در نوار قلب بیمار با تشخیص Early repolarization خطر آریتمی قلبی را افزایش می دهد؟

الف- محدود به لیدهای Lateral باشد

ب- همراهی با Horizontal / Depressed ST

ج- J point 1mm elevated

د- Long QT interval

۷۱- کدامیک از داروهای آنتی آریتمیک زیر دارای خاصیت Reverse use dependence می باشد؟

الف- آمیودارون

ب- سوتالول

ج- پروپانفون

د- فلکاینید

۷۲- در کدام سناریوی زیر داروهای NOAC را نمی توان تجویز کرد؟

الف- AF with severe MS

ب- AF with contraindication to warfarin

ج- 80 years man with HF and AF

د- AF with CKD GFR 50 ml/min

۷۳- آقای ۴۷ ساله دچار درد قفسه سینه شده است و ۱۰ دقیقه پس از تماس با اورژانس به بیمارستان منتقل می شود. قبل از ورود به بیمارستان دچار ایست قلبی شده است که به مدت ۲۰ دقیقه عملیات احیای قلبی و ریوی انجام شده است در حال حاضر heart rate 96, BP 90/50, GCS 3 است و به کمک دستگاه ونتیلاتور O2sat 95% می باشد. نوار قلب اخذ شده وقوع anterior STEMI را نشان می دهد. کدام اقدام ارجح است؟

الف- انجام آنژیوگرافی عروق کرونر و PPCI

ب- مراقبت در ICU، انجام هیپوترمی و انجام پروسیجر تهاجمی بعد از بهبود هوشیاری

ج- مراقبت در ICU، تعبیه IABP و انجام آنژیوگرافی در ۲۴ ساعت اول

د- انجام آنژیوگرافی و در صورت نبود لخته زیاد در رگ درگیر انجام PPCI و ایجاد هیپوترمی

## گروه قلب و عروق

۷۴- بیمار خانم ۶۰ ساله مبتلا به آنژین صدری پایدار و هیپرکلسترولمی تحت درمان با داروی آتورواستاتین روزانه ۴۰ میلی گرم می باشد. در آزمایشات دوره ای میزان LDL سرم ۵۰ میلی گرم و قند خون ناشتا ۱۳۰ میلی گرم گزارش شده است. بیمار سابقه ابتلا به دیابت ندارد. جهت کنترل دیابت علاوه بر توصیه به رعایت رژیم غذایی و افزایش فعالیت فیزیکی کدامیک از موارد زیر را توصیه می کنید؟

الف- کاهش دوز آتورواستاتین به روزانه ۲۰ میلی گرم

ب- قطع آتورواستاتین و شروع داروی Ezetimibe به میزان روزانه ۱۰ میلی گرم

ج- قطع موقت آتورواستاتین بمدت ۳ ماه و شروع مجدد روزانه ۲۰ میلی گرم

د- ادامه آتورواستاتین روزانه ۴۰ میلی گرم

۷۵- همه موارد زیر در معاینه بالینی بیمار حاکی از شدید بودن نارسایی دریچه آئورت هستند  
بجز؟

ب- Corrigan pulse

الف- De musset sign

د- Bisferiens pulse

ج- Hill sign

۷۶- آقای ۳۰ ساله مبتلا به سندرم مارفان به همراه بزرگی ریشه آئورت و نارسایی دریچه آئورت می باشد. در این بیمار همه موارد زیر بیانگر شدید بودن نارسایی دریچه آئورت می باشند به جز؟

الف- شنیدن سوفل Holo diastolic در کانون آئورت

ب- شنیدن سوفل Mid diastolic بصورت Rumble در کانون میترال

ج- انحراف محور الکتریکی بطن به سمت چپ در الکتروکاردیوگرافی

د- Fluttering در لت قدامی دریچه میترال در اکوکاردیوگرافی

۷۷- بیمار آقای ۷۵ ساله بدلیل تنگی نفس حین فعالیت مراجعه نموده است. در معاینه سوفل سیستولی قاعده قلب شنیده می شود. در اکوکاردیوگرافی دریچه آئورت کالسیفه می باشد. گرادیان دریچه آئورت ۲۵ میلی متر جیوه و مساحت دریچه 0.8 سانتی متر مربع و عملکرد بطن چپ ۳۰٪ می باشد. با انفیوژن دوبوتامین یافته های بالا تغییر چندانی نشان نمی دهد. در آنژیوگرافی عروق کرونر نرمال است. توصیه شما چیست؟

ب- بالن دریچه آئورت جهت کاهش علائم

الف- ادامه درمان دارویی

د- عمل پیوند قلب

ج- تعویض دریچه آئورت

## گروه قلب و عروق

۷۸- احتمال وقوع آندوکاردیت عفونی در کدامیک از بیماریهای قلبی مادرزادی زیر کمتر است؟

الف- ASD

ب- VSD

ج- TOF

د- Bicuspid aortic valve

۷۹- سرولوژی مثبت در مورد کدامیک از ارگانیسیم های زیر بعنوان یک Major criteria جهت

تشخیص اندوکاردیت عفونی تلقی می شود؟

الف- Eikenella

ب- Coxiella

د- Heumophilus

ج- Enterobacter

۸۰- در اکوکاردیوگرافی بیمار آقای ۳۵ ساله که با علامت تب بمدت یک هفته به بخش اورژانس

مراجعه نموده است وجود وجتاسیون روی دریچه آئورت به همراه نارسایی شدید دریچه آئورت و

بسته شدن زودرس دریچه میترال مشهود است. اندازه بطن چپ نرمال و کسر جهشی بطن چپ

۶۰ درصد می باشد. همودینامیک بیمار Stable است. توصیه شما چیست؟

الف- شروع آنتی بیوتیک وریدی و اقدام به تعویض دریچه آئورت پس از ۵ تا ۷ روز

ب- شروع آنتی بیوتیک وریدی و اقدام فوری جهت تعویض دریچه آئورت

ج- شروع آنتی بیوتیک وریدی و انجام اکوکاردیوگرافی بصورت هفتگی جهت بررسی نحوه پاسخ به درمان و

تصمیم گیری جهت زمان مناسب عمل جراحی تعویض دریچه آئورت

د- شروع و ادامه آنتی بیوتیک وریدی بمدت ۴ تا ۶ هفته و در صورت پاسخ بالینی مناسب تعقیب بالینی

بیمار پس از ترخیص از بیمارستان

۸۱- بیمار آقای ۶۰ ساله با سابقه سکته قلبی پس از ترخیص از سی سی یو مراجعه نموده است.

در بررسی اولیه LDL سدیم ۱۳۰ میلی گرم و قند خون ناشتا ۱۱۰ میلی گرم می باشد. تمام موارد

زیر جهت کاهش کلسترول بیمار قابل توصیه است بجز؟

الف- Simvastatin به میزان روزانه ۸۰ میلی گرم

ب- Atorvastatin به میزان روزانه ۴۰ میلی گرم

ج- Atorvastatin به میزان روزانه ۸۰ میلی گرم

د- Rosuvastatin به میزان روزانه ۴۰ میلی گرم

## گروه قلب و عروق

۸۲- شیوع مرگ ناگهانی در کدامیک از بیماران زیر بیشتر می باشد؟

الف - بیماران با سابقه ایست قلبی

ب- بیماران با سابقه سکته قلبی

ج- بیماران دارای EF کمتر از ۳۰٪

د- بیماران دارای بیش از ۳ ریسک فاکتور اصلی ابتلا به بیماری عروق کرونر

۸۳- تمامی موارد زیر با داروهای ضد سرطان **Thyrosin Kinase inhibitors** دیده می شود

بجز؟

الف- Myocardial infarction

ب- QT prolongation

ج- Dose dependent cardiomyopathy

د- Thromboembolic events

۸۴- در رابطه با کاربرد **Electroconvulsive therapy (ECT)** در بیماران با افسردگی ماژور

مبتلا به بیماری قلبی ، کدام مورد صحیح است ؟

الف- اثر درمانی آن به نسبت داروهای ضد افسردگی کمتر است

ب- در بیمار دارای ICD ، انجام آن ایمن (safe) است

ج- در جریان ECT بیمار دچار تاکی کاردی و افزایش BP و سپس برادی کاردی می شود

د- در بیماران هیپرتانسیو ، مصرف داروهای آنتی هیپرتانسیو در صبح پروسیجر باید قطع شود

۸۵- بیمار آقای ۶۵ ساله دیابتی با سابقه CABG کاندید هر نیورافی اینگونتال امروز صبح است .

کدام اقدام درمانی را توصیه می کنید ؟

الف- شروع متورال 25 mg daily

ب- بیهوشی اپیدورال در محل لومبار

ج- تجویز آنالژتریک پس از عمل

د- تجویز TNG infusion در طی عمل

## گروه قلب و عروق

۸۶- خانم ۷۱ ساله دیابتیک به دلیل Extensive anterior STEMI تحت Primary PCI قرار گرفته است و IABP نیز جهت بیمار تعبیه شده است. در بررسی انجام شده Post insertion ankle brachial index کمتر از 0.8 است تمام عوامل زیر خطر Limb ischemia را در بیمار فوق افزایش می دهد بجز؟

الف- رخداد Extensive anterior STEMI

ب- Female

ج- دیابت

د- Post insertion ABI < 0.8

۸۷- خانمی ۳۲ ساله که ۶ ماهه حامله است با تپش قلب، تنگی نفس و 1+ ادم محیطی مراجعه نموده است در بررسی نارسایی شدید دریچه آئورت 3+ AR و LV EF 65% دارد. دارویی مصرف نمی کند. چه می کنید؟

الف- تجویز دیورتیک

ب- تجویز وازودیلاتور

ج- جراحی تعویض دریچه با دریچه فلزی

د- جراحی تعویض دریچه با دریچه بیولوژیک

۸۸- خانم ۲۵ ساله ای با تنگی نفس، مورد اکوکاردیوگرافی از راه مری قرار گرفته، در مطالعه داپلر دریچه تصویرزیر مشاهده می شود. کدام گزینه در مورد این بیمار صحیح است؟

الف- در سمع قلب، S4 شنیده می شود

ب- در سمع قلب شدید سوفل دیاستولیک قبل از صدای S1 شنیده می شود.

ج- MR شدید وجود دارد لذا جهت والوپلاستی مناسب نیست

د- در exercise systolic PAP بالای 60 mmHg یک نکته مهم تصمیم گیری برای والوپلاستی است

۸۹- کدامیک از موارد زیر در تشخیص افتراقی early syst murmur قرار نمی گیرد؟

الف- Muscular VSD

ب- Acute MR

ج- Non restrictive VSD

د- TR با فشار ریه نرمال

## گروه قلب و عروق

۹۰- پسر ۱۲ ساله ای که ماه پیش با تب روماتیسمی و کاردیت بستری بوده در حال حاضر در اکوکاردیوگرافی علمکرد و سایز بطن ها نرمال ، افیوژن پریکارد نداشته و mild MR دارد .

حداقل تا چه سنی لازم است پروفیلاکسی با پنی سیلین دریافت کند؟

الف- ۱۸ سالگی

ب- ۲۵ سالگی

ج- ۴۰ سالگی

د- پایان عمر

۹۱- کدامیک از بیماران دیابتیک زیر نیازی به مصرف ASA ندارند؟

الف- خانم دیابتیک ۷۵ ساله با کرونر نرمال

ب- آقای دیابتیک ۷۰ ساله با هیپرلیپیدمی

ج- خانم دیابتیک ۶۱ ساله با فشار خون 145/90

د- آقای دیابتیک ۵۲ ساله با مصرف ۳ نخ سیگار در روز

۹۲- بیمار خانم ۷۸ ساله که با فشار خون 155/95 مراجعه کرده است در سابقه وی مصرف

داروهای استئوپوریس و سابقه رفلکس مری وجود دارد. چه دارویی جهت کنترل فشارخون وی

انتخاب بهتری است؟

الف- هیدروکلروتیازید

ب- آتنولول

ج- آملودیپین

د- پرازوسین

۹۳- در بیمار با نارسایی مزمن قلبی کدام یک از پارامترهای زیر در تعیین پیش آگهی نقش

کمتری دارد؟

الف- تنفس شین استوک

ب- هیپوناترمی

ج- هیپرکالمی

د- نارسایی کلیه

۹۴- در کدامیک از موارد زیر به بیمار اجازه بارداری می دهید؟

الف- سندرم مارفان با ریشه آئورت ۴۵ میلی متر

ب- DCM با LVEF = 35%

ج- ASD با QR/QS= 1.5

د- کوآرکتانسیون آئورت



## گروه قلب و عروق

۱۰۰- در بیماری که به علت پیشگیری اولیه جهت ایشان دفیبریلاتور تعبیه گردیده است کدام

برنامه ریزی صحیح است؟

الف- تعریف یک ناحیه (zone) و تشخیص از ضربان قلب ۲۲۰ یا بالاتر

ب- تعریف سه ناحیه (zone) و تشخیص از ضربان قلب ۱۵۰ یا بالاتر

ج- تعریف یک ناحیه (zone) و تشخیص از ضربان قلب ۱۵۰ یا بالاتر

د- تعریف یک ناحیه (zone) و تشخیص از ضربان قلب ۲۲۰ یا بالاتر

۱۰۱- در گروه اول pulmonary arterial hypertension کدام پیش آگهی بهتری دارد؟

ب- HIV

الف- sclerodema

د- congenital

ج- postal hypertension

۱۰۲- در آنومالی ابشتین (ebstein anomaly) کدامیک از موارد زیر صحیح نمی باشد؟

الف- جابه جایی آپیکال لیفلت آنتریور هرگز اتفاق نمی افتد.

ب- شایعترین آنومالی همراه نقایص سپتوم بین دهلیزی است که در ۵۰ درصد موارد وجود دارد.

ج- مقاومت بستر عروقی پولمونر معمولاً نرمال یا کمی افزایش یافته است.

د- کاردیومگالی بدون علامت ( $TR > 60\%$ ) اندیکاسیون اینترونشن را مطرح می کند.

۱۰۳- کدامیک از داروهای زیر coronary collateral circulation را افزایش نمی دهد؟

ب- diltiazem

الف- nifedipine

د- verapamil

ج- nitrate