

۱- کدامیک از اختلالات کانال یونی زیر مسبب ایجاد کاردیومیوپاتی دیلاته به همراه اختلالات سیستم هدایتی قلب می باشد؟

الف- سدیم

ب- پتاسیم

ج- کلسیم

د- کلر

۲- کدامیک از عبارات زیر در مورد بیماران مبتلا به مرفان نادرست است؟

الف- در ۸۰-۶۰ درصد بیماران مرفان ، MVP دیده می شود

ب- وقوع نارسائی دریچه آئورت با افزایش قطر آئورت متناسب است

ج- بتابلاکرها بایستی به تمامی افراد مبتلا به مرفان با قطر آئورت بیش از ۴۰ میلی لیتر تجویز شوند

د- AD در بیماران مرفان ؟ در صورتیکه قطر آئورت از ۴۰ سانتی متر بیشتر شود افزایش شدیدی می

یابد

۳- تمام جملات زیر در مورد **Torsades de points** ناشی از مصرف دارو صحیح می باشند

به جز؟

الف- اکثر این داروها مسدود کننده کانال I_{kr} می باشند

ب- فنوتیپ مشابه به LQT2 بوجود می آورند

ج- ده درصد بیماران با تورساد ناشی از دارو موتاسیون نادر کانال های یونی دارند

د- افزایش فعالیت آنزیمی CYP3A در ایجاد آریتمی می تواند دخلی باشد

۴- مردی ۴۷ ساله با سابقه فشارخون و دیابت چهار روز قبل CABG شده است و برابر انتظار مراحل Recovery را طی کرده است. اما صبح روز چهارم حین خروج از تخت دچار ضعف عمومی و تنگی نفس می شود. PR:127 /min و RR: 18/min بدون سیانور مرکزی BP 85/55 در نوار قلب به جز تاکیکاردی سینوسی تغییر قابل ملاحظه ای دیده نمی شود و در اکو PE خفیف مشاهده می شود برای تشخیص قطعی کت راست انجام می شود. کدامیک از

اطلاعات همودینامیک با این بیمار بیشتر تطبیق می نماید؟

الف- RA>6, RV: 50-60>6, PA :50-60/25 , PCW:18-25 , CI >2.0

ب- RA:12-20, RV: 30/12-20, PA :30/12 , PCW≤12 , CI <2.0

ج- RA: 12-16, RV: 25/12-16, PA: 25/12-16 , PCW:12-16, CI <2.0

د- RA:12-20, RV: 50-60/12-20, PA 50-60/12 , PCW<12, CI <2.0

۵- در بیماریکه IABP دارد کدامیک از انواع pulse کاروتید مشاهده می شود؟

الف- slow upstroke

ب- bifid pulse همراه با ۲ قله سیتولیک

ج- bifid pulse همراه با Reflected wave

د- bifid pulse همراه با قله سیتولیک و دیاستولیک

۶- خانم ۳۵ ساله ای ، ۹ ماه قبل تعویض دریچه میترال شده است . شنیده شدن کدام مرممر

در معاینه قلبی ایشان، اندیکاسیون انجام اکوکاردیوگرافی از راه مری (TEE) دارد؟

الف- mid- systolic

ب- diastolic

ج- Holosystolic در Apex

د- Early systolic

۷- در بیماریکه در نوار قلب LBBB دارد کدامیک صحیح نمی باشد؟

- الف- ۷۰٪ از بیمارانیکه در نوار قلب LBBB دارند ، در نوار قلب های گذشته دارای LVH می باشند
- ب- ۱۲٪ افرادیکه در نوار قلب LBBB دارند ، هیچ بیماری قلبی ندارند
- ج- هر چه QRS duration بیشتر باشد ، شدت LV Dysfunction بیشتر می باشد
- د- در افرادیکه LBBB بدون بیماری واضح قلبی دارند ، مورتالیتی افزایش نمی کند

۸- در بیماری ۴۰ ساله ، تراسه زیر ثبت گردیده است. کدام گزینه در مورد تراسه صحیح نمی

باشد؟

- الف- در صورتیکه در افیوزن پریکارد دیده شود ، نشانه تمپوناد است
- ب- در صورتیکه در فاز حاد ایسکمی دیده شود ، پیش بینی کننده آریتمی بطنی است
- ج- U wave Alternans در LQTSx دیده می شود
- د- total electrical Alternans در CHF دیده می شود

۹- آقای ۴۳ ساله ، در حین تست ورزش دچار **Transient LBBB** می شود . در تفسیر این

واقعه ، کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

- الف- ریسک Death ، ۳ برابر می شود
- ب- ۵۰٪ در آینده LBBB می شوند
- ج- ۱۰٪ در آینده دچار CHB می شوند
- د- رخ دادن ST Depression بلافاصله قبل از رخ دادن LBBB ، ارزش تشخیصی ST depression برای اسکیمی میوکارد را بیشتر نمی کند

۱۰- خانم ۵۰ ساله بدون علائم بالینی با سابقه فشارخون جهت ارزیابی برای تست ورزش ارجاع داده می شود. بعد از 11 min ورزش، به دلیل درد پا، تست متوقف می شود. در نوار قلب بیمار از دقیقه ۷، 1mm افت قطعه ST در لیدهای avf و III و II مشاهده می شود که بعد از یک دقیقه در زمان ریکاوری برطرف می شود، HR بیمار تا 150/m افزایش می یابد. در مورد بیمار فوق ، کدام مورد زیر صحیح است؟

الف- تست فوق نشان دهنده گرفتگی شدید در RCA می باشد

ب- شانس بروز Acute MI در یکسال آینده در بیمار فوق بیشتر از ۵۰٪ است

ج- لازم است آنژیوگرافی کرونر برای بیمار انجام شود

د- فقط Risk factor modification و درمان مدیکال توصیه می شود

۱۱- کدام یک از یافته های اکوکاردیوگرافیک زیر علامت بالا بودن فشار دهلیز چپ(در غیاب بیماری مهم؟ قلب) می باشد؟

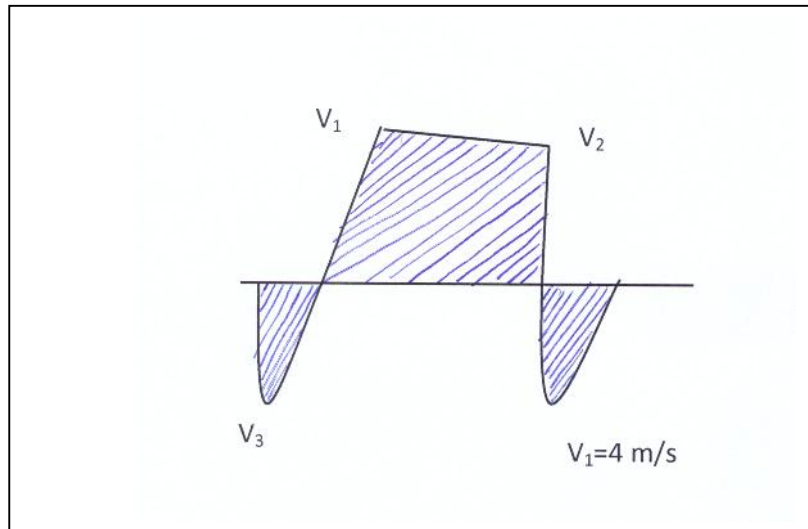
الف- $septal e' = 10 \text{ cm/s}$ ، $DT = 200 \text{ msec}$ ، $E/A \text{ ration} = 1.5$

ب- $septal e' = 7 \text{ cm/s}$ ، $DT = 250 \text{ msec}$ ، $E/A \text{ ratio} = 0$

ج- $septal e'/a' < 1$ ، $DT = 210 \text{ msec}$ ، $E/A \text{ ration} = 1$

د- $septal e'/a' < 1$ ، $pulmoni \text{ vein}$ ، $S/D \text{ ration} = 1$

۱۲- بیماری با تنگی نفس مراجعه کرده ، فشار خون بیمار 180/80 mmHg و داپلر ثبت شده از دریچه آئورت نشان داده شده است $V_1=4 \text{ m/s}$ و $V_2=3 \text{ m/s}$ ، $V_3= 2 \text{ m/s}$ در بیمار فوق LVEDP برابر است با؟



الف- 44 mmHg

ب- 16 mmHg

ج- 24 mmHg

د- 54 mmHg

۱۳- بیماری با سابقه تعویض دریچه آئورت با تنگی نفس مراجعه کرده است در اکوکاردیوگرافی داپلر انجام شده اطلاعات زیر به دست آمده :

AV peak velocity =4m/s LVOT velocity =1.8m/s

در مورد بیمار فوق کدام تشخیص زیر محتمل تر است؟

الف- عملکرد نرمال دریچه مصنوعی آئورت

ب- تنگی دریچه مکانیکال آئورت به دلیل تشکیل پانوس

ج- نارسائی و نشست از کنار مکانیکال (paravalvular leakage)

د- patient- prosthetic miss match

۱۴- بیماری بدون علائم بالینی به دلیل سوفل سیستولیک در LSB مورد ارزیابی قرار می گیرد.
در اکوکاردیوگرافی subaortic VSD و نارسائی متوسط دریچه میترال تشخیص داده می شود.
در بررسی داپلر MR peak V= 5.8 m/s و VSD peak velocity =5.1 m/s می باشد فشار
سیستولیک شریان ریوی در بیمار فوق حدوداً چقدر است؟

الف- 25 mmHg

ب- 40 mmHg

ج- 55 mmHg

د- 70 mmHg

۱۵- کدامیک از یافته های زیر علامت پروگنوز بد و شدت درگیری عروق کرونر در اسکن قلب
به حساب نمی آید؟

الف- lung uptake

ب- stress- induced LV dilation

ج- apical thinning

د- عدم افزایش LVEF با ورزش

۱۶- در مورد انجام کنتراسیون قلبی کدام یک از موارد زیر فرد absolute
contraindication برای انجام کنتراسیون قلبی است؟

الف- تاریخچه شوک آنافیلاکتیک با تماس با کنتراست قلبی

ب- INR بیش از ۱/۸

ج- عفونت غیر کنترل شده و ناشناخته و تب با علت نامشخص

د- برای انجام کت قلبی هیچ منع قطعی وجود ندارد

۱۷- کدام یک از موارد زیر فرد Class I ایندیکاسیون در انجام endomyocardial biopsy

می باشد؟

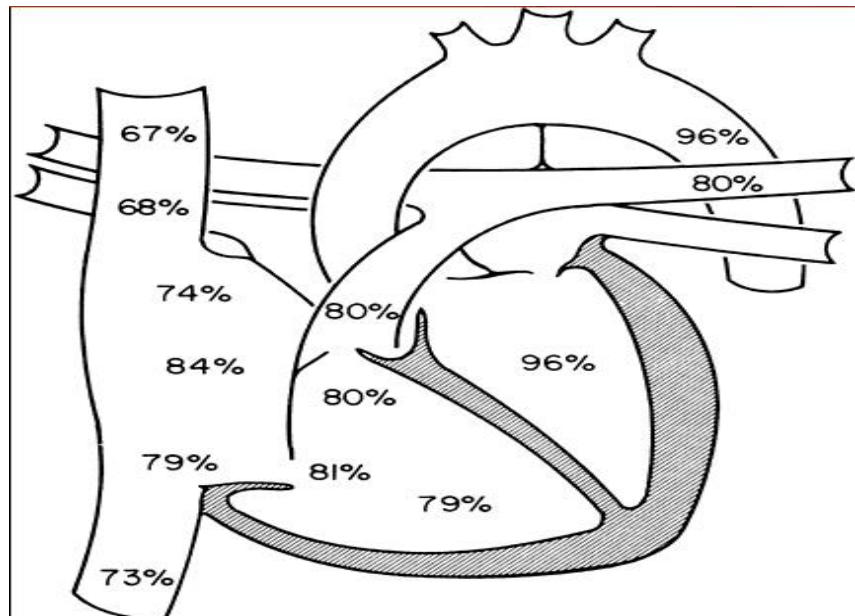
الف- نارسائی احتقانی قلبی با مدت زمان زیر ۲ هفته همراه با اختلال همودینامیک

ب- نارسایی قلبی با شک به anthrocyclin toxicity

ج- dilated cardiomyopathy با واکنش آلرژی یا اتوزینوفیله

د- شک به تومورهای قلبی

۱۸- در انجام کت چپ و راست و ثبت فشار ارقام زیر ثبت شده است :



میزان QP/QS را معین فرمائید؟

الف- 1.7/1

ب- 3/1

ج- 3.5/1

د- 1.5/1

۱۹- در انجام کت از بیمار با تنگی دریچه میترال اعداد زیر ثبت شده است میزان اندازه

دریچه میترال چقدر است؟

Cardiac output = 6L/min

Mean gradient of MV = 9 mmHg

ضریب ثابت = $833/3$

الف- 1.5 cm^2

ب- 2 cm^2

ج- 3 cm^2

د- 3.5 cm^2

۲۰- مردی ۸۰ ساله پس از انجام آنژیوپلاستی بدون عارضه در بخش ریکاوری دچار افت فشار

و کاهش هوشیاری می شود. نوار قلب طبیعی و تاکی کاردی سینوسی و اکوکاردیوگرافی نشان

گر **mild pericardial effusion** است. کدام روش تشخیصی را در وی ارجح می دانید؟

الف- آنژیوگرافی مجدد عروق کرونر

ب- CT اسکن شکم و groin

ج- آنژیوگرافی مجدد عروق آئورت شکمی و عروق ایلیاک و فمورال

د- هیچ تست تشخیصی لازم نیست و مریض با تشخیص تامپوناد باید به اتاق عمل برود

۲۱- در مورد آنژیوگرافی عروق کرونر کدام یک از اثرات زیر با تزریق contrast دیده نمی

شود؟

الف- افت فشارخون سیستولی

ب- کاهش PCWP

ج- Sinus tachycardia

د- QT prolongation

۲۲- زن ۳۸ ساله با سابقه روماتیسم قلبی و تنگی دریچه میترال به همراه پس زدن خون

(MR) در سطح دریچه کاندید عمل جراحی میترال با $MR 3^+$ و $MS=MVA = 0.8 \text{ cm}$ بر اساس

اکوکاردیوگرافی نام برده سابقه چربی خون داشته و قرص چربی می خورد. کدام جمله در مورد

بیمار فوق صحیح است؟

الف- انجام آنژیوگرافی عروق کرونر با توجه به سن زیر ۴۵ سال توصیه نمی شود

ب- آنژیوگرافی عروق کرونر حتماً باید انجام شود

ج- علاوه بر آنژیوگرافی عروق کرونر انجام LV angio و ثبت فشارهای چپ و راست قلب نیز توصیه می

شود

د- می توان برای نامبرده بالون دریچه میترال با سایز کوچکتر بالون بدون آنژیوگرافی انجام داد تا عمل را

به تعویق انداخت

۲۳- بر اساس مطالعات با استفاده از IVUS کدامیک از داروهای زیر باعث بیشتر شبیه

Regression در پلاک های آترواسکلروز عروق کرونر می شود؟

الف- Athrovastatin > 40 mg/d؛

ب- ACYL CO-A acyltransferase (ACAT) inhibitor

ج- omega-3 > 4 gr/day

د- CO-Q10 supplement

۲۴- در مورد فیزیولوژی انقباضات قلب کدام جمله صحیح نیست؟

الف- پدیده Bowditch – treppe بدلیل افزایش کلسیم داخل سلولی در ضربان های بالاتر است

ب- elastance of end systolic pressure –volume curve یک شاخص load

independent در اندازه گیری انقباضی قلب است

ج- efficiency of work با ورزش و با سوخت چربی بعنوان سوخت افزایش می یابد

د- مهمترین عامل تعیین O₂ demand در قلب میزان تعداد ضربان قلب است

۲۵- بطور معمول در حالت عادی کدامیک از انواع **nitric oxide synthase** در قلب دیده

نمی شود؟

الف- neuronal No synthase (n NOS) NOS₁

ب- inducible No synthase (i NOS) NOS₂

ج- Endothelial No synthase (e NOS) NOS₃

د- هر سه فرم در قلب نرمال دیده می شود

۲۶- بیماری ۲۰ ساله بدون هیچ علامت تنفسی با ورم پا بویژه در هنگام شب مراجعه کرده و

پس از بررسی دقیق $EF=30\%$ بعنوان موردی **Dilated cardiomyopathy** کاندید درمان

های متعددی شده است بر اساس تئوری های جدید در پاتوفیزیولوژی نارسایی قلبی مهمترین

عامل **leg edema** در وی چیست؟

الف- increase central venous pressure

ب- backward heart failure

ج- secondary hyperaldosteronism

د- nitroso- redox imbalance

۲۷- بیمار ۶۸ ساله با سابقه **heart failure** و تشدید علائم تنگی نفس مراجعه کرده است ،

کدامیک از یافته های زیر نشان دهنده **congestive state** شدیدتری در این بیمار می باشد؟

الف- square wave pattern در طی مانور والسالوا

ب- $BNP=258$

ج- 6 min walking test=300 m

د- hepato jugular reflux

۲۸- کدامیک از عارضه های زیر پس از گذشت حدود ۵ سال از **cardiac transplantation**

بیشتر دیده می شود؟

الف- hyperlipdemia

ب- diabetes mellitus

ج- hypertension

د- cardiac allograft vasculopathy

۲۹- تمامی موارد زیر به عنوان **criteria** جهت تعبیه **cardiac resynchronization** می

باشند بجز؟

الف- NYHA function class III

ب- $35\%LVEF \leq$

ج- $120 \text{ msec QRS duratio} \geq$

د- $130 \text{ msec septal to posterior wall contraction del.} \geq$

۳۰- مرد ۵۹ ساله با سابقه **ischemic cardiomyopathy** به علت تنگی نفس و ادم محیطی

تحت درمان با **ASA** ، **Digoxin 0.125 mg** روزانه ، **spironalactone 25 mg** روزانه ،

Atorvastatin 40 mg ، **carvedilol 12.5 mg** دو بار در روز ،

و **furosemide 40 mg** دو بار در روز قرار گرفت. پس از ۴ هفته بیمار مراجعه می کند.

همچنان **JVP** بیمار برجسته و ادم محیطی مشاهده می گردد. یافته های آزمایشگاهی به قرار

زیرند **BUN 29 mg/dl** ، **creatinin 1.3 mg/dl** ، **Na= 138 mg/dl** و **K=4.3 mg/dl** .

تمامی روش های درمانی را در این بیمار توصیه می کنید بجز؟

الف- بستری بیمار و شروع **IV dobutamine**

ب- شروع **hydrochlorothiazide**

ج- قطع فوروزوماید و شروع **torseamide**

د- محدود کردن دقیق مصرف نمک

۳۱- خانم ۵۹ ساله به علائم نارسائی قلب و سابقه دیابت مراجعه کرده است در بررسی انجام

AST =50 و HbA1C=80 و FBS =180 mg/dl ، creat =1.8 mg/dl ، BUN=30 mg/dl

و ACT =61 IU داشت جهت کنترل قند خون بیمار تمامی روش های زیر توصیه می شود

بجز؟

الف- Insulin

ب- Pioglitazone

ج- Glibenclamide

د- Acarbose

۳۲- در مورد سطح BNP و N terminal pro BNP تمامی جملات زیر صحیح هستند بجز؟

الف- افزایش سطح BNP در بیماران مبتلا به acute coronary syndrome پیش آگهی بدتری را

نشان می دهد

ب- در افراد چاق سطح BNP با افزایش BMI بالا می رود

ج- در Flash pulmonary edema سطح NT pro BNP می تواند نرمال باشد

د- با افزایش سن سطح BNP افزایش می یابد

۳۳- مرد ۵۰ ساله به علت فشار خون بالا و کاهش سطح هوشیاری به اورژانس آورده شده

است. فشارخون وی در بدو ورود ۲۲۰/۱۳۰ می باشد ، جهت وی IV TNG شروع شده و بیمار

جهت انجام Brain CT- scan فرستاده می شود. بعد از برگشت بیمار به اورژانس فشار وی

مجدداً اندازه گیری شده که 60/45 mmHg می باشد. پزشک از همراه بیمار سابقه مصرف

داروهای وی را سوال می کند و متوجه مصرف sildenafil در روز قبل می شود. جهت بالا

آوردن فشارخون بیمار کدامیک از داروهای زیر را توصیه می کنید؟

الف- دوپامین

ب- دوبوتامین

ج- اپی نفرین

د- فنیل افرین

۳۴- خانم ۶۰ ساله به علت تنگی نفس مراجعه کرده است. وی سابقه پرفشاری خون از ۵ سال قبل و مصرف سیگار به میزان ۱ پاکت در روز به مدت ۲۰ سال را دارد. در مدارک بیمار تست ریوی با نمای **obstructive** دیده می شود. در معاینه **BP=180/100** و رال دو طرفه وجود دارد. در اکوکاردیوگرافی **LVEF=60%**، **Grade 3 diastolic dysfunction** گزارش می شود. جهت وی استفاده از کدامیک از داروهای زیر را توصیه نمی کنید؟

الف- IV TNG

ب- Nesiritide

ج- isosorbide dinitrate

د- Nitroprusside

۳۵- خانم ۶۰ ساله با سابقه نارسایی قلب، از تنگی نفس حین فعالیت (functional class III) شکایت دارد. وی تحت درمان با **Lasix 40mg Bid**، **captopril 50mg Bid** و **carvedilol 25 mg Bid** می باشد. نوار قلب وی ریتم سینوس با **QRS duration= 10 msec** دارد. در اکوکاردیوگرافی **EF=30%** و **moderate LV enlargement** دیده می شود. اضافه کردن کدامیک از داروهای زیر را توصیه نمی کنید؟

الف- spironolactone

ب- digoxin

ج- valsartan

د- hyralazine/ isosorbide

۳۶- خانم ۷۰ ساله با **dyspnea and orthopnea** مراجعه کرده است. در معاینه فشارخون **190/110 mmHg** و رال دو طرفه تا نیمه ریه ها وجود دارد. در اکوکاردیوگرافی **EF= 60%** ، **Renal LVH ,moderate grade III diastolic dysfunction** گزارش می شود. در **function test** ، بیمار **Cr=3.5 mg/dl** به همراه **BUN=40 mg/dl** می باشد. بیمار تحت درمان با **IV Lasix** و **IV TNG** قرار می گیرد و علائم وی کنترل می شود. قدم بعد در این بیمار کدام است؟

الف- بررسی آلدسترون سرم

ب- بررسی **VMA** در ادرار ۲۴ ساعته

ج- انجام **Renal MRA**

د- بررسی کورتیزول ادرار ۲۴ ساعته

۳۷- فرد سی ساله ای با تاکی کاردی بطنی (**VT** با **rate =120** و **CCL = 500**) مراجعه نموده است. در تلاش جهت **entrain** کردن آن پیس بطنی با **CL =460** و **Rate=130** انجام می گیرد. پس از اتمام پیس بطنی تاکی کاردی بطنی با **rate =130** و **CL=460** ادامه می یابد. مکانیزم احتمالی تاکی کاردی بطنی (**VT**) کدام است؟

الف- **Reentry**

ب- **triggered activity**

ج- **ectopic**

د- **enhanced normal automaticity**

۳۸- در مورد ablation مسیرهای فرعی (Accessory pathway) کدام گفته صحیح نیست؟

الف- در مسیرهای سمت چپ، برای یافت طرف دهلیزی مسیر اضافی، از نقشه برداری در زمان آریتمی آنتی درومیک (Antidromic) استفاده می شود

ب- برای پیدا کردن نتیجه مطلوب در ablation بالا رفتن دما تا ۵۰ درجه سانتی گراد معمولاً لازم است

ج- در مسیرهای سمت چپ موفقیت عمل در Transseptal و transaortic Approach و Approach یکسان است

د- تکنیک cryoablation (ابلاسیون سرد) در مسیرهای اطراف سپتوم مفید است

۳۹- عملکرد پیس میکر در تراسه زیر چگونه است؟

الف- ventricular undersensing

ب- Battery Depletion

ج- atrial loss of capture

د- normal ventricular sensing

۴۰- کدامیک از موارد زیر در تراسه پیس میکر زیر مشاهده می شود؟

الف- PMT

ب- wenkebach

ج- atrial loss of capture

د- ventricular oversensing

۴۱- بیمار سندرم سینوس بیمار (SSSX) دارای پیس میکر دو حفره ای است . در آنالیز تراسه پیس میکر AVNRT متعدد دیده می شود. کدام برنامه ریزی زیر احتمالاً در بهبود علائم تپش بیمار موثر خواهد بود؟

الف- تبدیل مد دستگاه به AAT

ب- تبدیل مد دستگاه به AAI

ج- تبدیل مد دستگاه به VVI

د- تبدیل مد دستگاه به DDI

۴۲- کدام استراتژی زیر در پروگرام کردن ICD، جهت کاهش شوک مؤثر نیست؟

الف- طولانی کردن زمان Detection

ب- استفاده از تعداد بیشتر SVT-VT discriminators

ج- استفاده از ATP، فقط جهت VT

د- تأکید بر Sensing بهتر R در زمان Implant

۴۳- در آنالیز ICD بیماری که به علت ایسکمیک کاردیومیوپاتی تحت درمان است دوره های

AHR (ضربان های بالای دهلیزی) مشاهده گردیده است که به تعداد زیاد و طولانی ترین آن ۱۰

دقیقه طول کشیده است با توجه به این مشاهده تمام برنامه ریزی های زیر درست است به جز؟

الف- بهترین تصمیم درمانی دنبال کردن بیمار (Follow up) می باشد

ب- بایستی برای بیمار وارفارین جهت جلوگیری از سکته مغزی داده شود

ج- باید گزینه interval stability را در پروگرام ICD فعال نمود

د- بایستی برای بیمار آمیودارون شروع نمود

۴۴- زن ۳۰ ساله ای که در هفته ۲۸ حاملگی دوم خود است به دلیل تپش قلب مراجعه کرده است و نوارهای قلب زیر از ایشان گرفته شده است. نوار قلب دوم بعد از تزریق ۵ میلی گرم وراپامیل بوده است. بهترین تشخیص در ایشان کدام است؟ (دو تصویر)

الف- AVNRT

ب- AT

ج- AFL

د- AVRT

۴۵- بیمار WPW که تنها یک حمله تاکی کاردی را تجربه کرده است جهت مشاوره الکتروفیزیولوژی فرستاده شده است. در نوارهای همراه، این حمله تاکی کاردی، فیبریلاسیون دهلیزی بوده است. کوتاهترین فاصله RR در زمان حمله 400 msec بوده است. پیشنهاد درمانی درست به این بیمار چیست؟

الف- به علت احتمال مرگ ناگهانی در اثر VF بصورت اورژانس بایستی ablation صورت گیرد

ب- به علت ایجاد آریتمی (حتی یک حمله) پیشنهاد درمانی ablation است

ج- به علت طولانی بودن accessory pathway refractory period می توان تنها بیمار را دنبال کرد

د- به علت احتمال مرگ ناگهانی در اثر VF بایستی از داروهای گروه IC استفاده کرد

۴۶- آقای ۲۳ ساله با حملات تپش قلب مراجعه کرده است در ارزیابی الکتروفیزیولوژیک ایشان تراسه زیر ثبت شده است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

الف- AVNRT

ب- AVRT

ج- LSVT

د- BB Reentry

۴۷- مرد ۷۰ ساله ای که از تنگی نفس طولانی مدت چندساله شاکی است دچار یک حمله تپش قلب شده است. یافته های اکو در او $EDD=59$ mm ، $ESD=50$ mm ، $EF=35\%$ و $mLA=45$ و آنژیوگرافی نرمال است. جهت بررسی علت تپش قلب بیمار به کت لب الکتروفیزیولوژی آورده شده است و بی نظمی تراسه زیر در او ایجاد می شود. بهترین تصمیم گیری درمانی در او کدام است؟

الف- Ablation

ب- سوتالول

ج- ICD

د- آمیودارون

۴۸- مرد ۶۰ ساله با سابقه فشارخون از ۱۰ سال قبل به علت حملات تپش قلب در چند روز اخیر مراجعه کرده است. در معاینه نبض نامنظم و فشارخون 130/80 mmHg وجود دارد. نوار قلب بیمار AF با پاسخ بطنی 130 beat/min دیده می شود. جهت وی IV propranolol شروع شده و پاسخ بطنی کنترل می شود. بعد از ۱ ساعت ریتم بیمار سینوس می شود. در اکوکاردیوگرافی LVEF=60% ، Moderate LVH ، No valvular heart disease گزارش می شود. جهت جلوگیری از حملات تپش قلب در آینده در این فرد کدام داروی زیر را انتخاب می کنید؟

الف- Amiodarone

ب- dofelotide

ج- sotalol

د- propafenone

۴۹- آقای ۳۳ ساله که در حین فعالیت روزمره دچار ایست قلبی شده اند پس از انجام عملیات احیاء قلبی تنفسی ECG- tracing زیر از ایشان ثبت گردیده است. بهترین تصمیم در ادامه درمان این بیمار چیست؟

الف- مطالعه الکتروفیزیولوژیک در اسرع وقت

ب- انجام آنژیوگرافی تشخیصی کرونر همراه با کت راست

ج- تجویز آمیودارون بهمراه بتابلوکر

د- کاشت ICD در اسرع وقت

۵۰- کدامیک از موارد زیر Class I انجام EPS در فردی با syncope است؟

الف- بیماری با ischemic heart dx که در بررسی های اولیه مشکوک به آریتمی هستیید ولی اندیکاسیون واضح جهت ICD ندارد

ب- بیماری با BBB که با بررسی های غیر تهاجمی به تشخیص علت سنکوپ نرسیده ایم

ج- در بیماری با سنکوپ Abrupt onset که با بررسی های غیر تهاجمی به تشخیص علت سنکوپ نرسیده ایم

د- در بیمار با سنکوپ که بعد از تپش قلب اتفاق افتاده و با بررسی های غیر تهاجمی به تشخیص علت سنکوپ نرسیده ایم .

۵۱- اورژانس ۱۱۵ مرد ۷۰ ساله ای را که دچار ایست قلبی در خانه شده است را به اتفاقات

آورده است. در بیوشیمی این مریض دارای $K=3.1$ ، $Ca=9$ و $lactate=520$ می باشد. نوار قلب

بیمار سکتة قلبی در ناحیه پرکوردیال را نشان می دهد. کدام اظهارنظر در مورد بیمار درست

نیست؟

الف- جهت K^+ پائین بعنوان علت ایست قلبی ، بایستی مشاوره نفرولوژی صورت گیرد

ب- لاکتات بالا علامت EF (Ejection fraction) پائین است

ج- احتمال مشاهده PVC متعدد در این بیمار زیاد است

د- احتمالاً $ionized\ ca^{++}$ در این بیمار پائین است

۵۲- کدامیک از یافته های زیر در مرد ۳۵ ساله ای با $TG=1250$ کمتر دیده می شود؟

الف- Corneal acrus

ب- افزایش VLDL cholesterol

ج- کاهش LDLC

د- کاهش HDLC

۵۳- کدام گزینه در مورد چربی های زیر صحیح نمی باشد؟

الف- روغن زیتون حاوی مقادیر زیاد Poly unsaturated F.A می باشد

ب- مقادیر زیاد Linoleic acid که در دانه های روغنی است حاوی F.A poly unsaturated می باشد

ج- نارگیل حاوی مقادیری F.A Saturated می باشد

د- کنسروهای غذایی حاوی مقادیر trans fatty acid می باشند

۵۴- کدامیک از داروهای ضدچربی خون در نارسایی کلیه منع مصرف دارد؟

الف- cholestyramine

ب- nicotinic acid

ج- fenofibrate

د- ezetimibe

۵۵- در اختلالات لیپوپروتئینی در صورت نیاز به درمان ترکیبی کدامیک از موارد زیر را توصیه

نمی کنید؟

الف- gemfibrozil and statin

ب- fenofibrate and statin

ج- ezetimibe and statin

د- gemfibrozil and niacin

۵۶- تمام موارد زیر در مورد LP (a) صحیح می باشد بجز؟

الف- بخش پروتئینی آن مشابه پلاسمینوژن است

ب- افزایش LP(a) تحت تأثیر عوامل ژنتیک و نیز رژیم غذایی می باشد

ج- مطالعات همراهی بین LP(a) و حوادث قلبی را نشان می دهند

د- اسید نیکوتینیک سطح سرمی LP(a) را کاهش می دهد

۵۷- در فرد مبتلا به **severe chronic kidney damage** کدامیک از داروهای زیر به تنهایی

نباید جهت کنترل فشارخون استفاده شود؟

الف- کارودیلول

ب- وراپامیل

ج- آملودیپین

د- کاپتوپریل

۵۸- کدامیک از جملات زیر در مورد مصرف آسپیرین در پیشگیری اولیه صحیح نمی باشد؟

الف- مصرف آسپیرین فقط در زنان با کاهش ریسک stroke ایسکمیک همراه است

ب- مصرف آسپیرین در مردان با کاهش ریسک MI همراه است

ج- بر اساس USPSTF آسپیرین در مردان ۴۵ تا ۷۹ ساله توصیه می شود

د- مصرف آسپیرین در پیشگیری اولیه در زنان توصیه نمی شود

۵۹- کدام داروی شیمی درمانی باعث اسپاسم کرونر می شود؟

الف- فلورویوراسیل (Flurouracil)

ب- سیس پلاتین (cisplatin)

ج- اینترفون (interferon - α)

د- دوکسوروبیسین (Doxorubicin)

۶۰- کدامیک از موارد زیر **class I intervention** در درمان ریسک فاکتورها در مبتلایان به

بیماری عروق کرونر قلب نمی باشد؟

الف- smoking cessation

ب- lipid management

ج- blood pressure management

د- diabetes management

۶۱- کدامیک از افراد زیر در محدوده سندرم متابولیک نمی باشند؟

الف- مرد ۵۰ ساله ای با قطر کمر بیش از ۱۰۲ سانتی متر

ب- خانم ۴۸ ساله ای با قطر کمر بیش از ۸۸ سانتی متر

ج- خانم ۴۵ ساله ای با HDL 45mg/dl

د- مرد ۵۲ ساله با گلوکز ناشتای 108 mg/dl

۶۲- در مورد رابطه سیگار کشیدن و ریسک بیماری های عروق کرونر و استروک کدام گزینه

صحیح نمی باشد؟

الف- مصرف سیگار ریسک subarachnoid hemorrhage را افزایش می دهد

ب- مصرف سیگار شانس recurrent MI را افزایش می دهد

ج- مصرف سیگار همراه با قرص ضد بارداری شانس استروک مغزی و Premature CAD را افزایش می دهد

د- قطع مصرف سیگار می تواند شانس مرتالیتی قلبی عروقی را تا ۷۰٪ کاهش دهد

۶۳- مرد ۵۲ ساله ای با LDL-C=105 mg/dl ، FBS =102 mg/dl ، فشارخون 130/80 ،

غیر سیگاری با hsCRP بالا به شمار مراجعه کرده است. در مقایسه با بیماری با شرایط مشابه و

hsCRP طبیعی کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

الف- ریسک مرگ ناگهانی در این بیمار بالاتر است

ب- ریسک سکته قلبی در این بیمار بالاتر است

ج- ریسک استروک مغزی در هر دو مورد مساوی است

د- ریسک بیماری های عروق محیطی در این بیمار بالاتر است

۶۴- در یک مرد ۵۵ ساله مبتلا به فشارخون مقاوم به درمان دارویی ، داپلر سونوگرافی و

MRA شواهد تنگی یک طرفه شریان کلیوی با شدن 50-70% برآورد شده است. اقدام بعدی

در این بیمار کدامیک می باشد؟

الف- بررسی پرفیوژن کلیه به طریقه Nuclear imaging

ب- انجام اقدام به آنژیوپلاستی renal artery

ج- افزایش دوز داروهای فشارخون و F/U بیمار

د- اندازه گیری سطح plasma rennin

۶۵- بیماری در بخش پیوند اعضا دچار HTN crisis شده است رژیم دارویی ایشان سیکلوسپورین دیده می شود جهت کنترل فشار خون از کدام ترکیب دارویی استفاده می کنید؟

الف- Beta- blocker

ب- calcium channel blocker

ج- Alpha blocker

د- ACE inhibitor

۶۶- در بیمار ۵۸ ساله مبتلا به فشارخون بالا که تحت درمان با هیدروکلروتیازید 25 mg/day می باشد آزمایشات زیر را داریم :

BP: 170/80 mmHg , FBS= 80 mg/dl , Cr=1 mg/dl , Normal urinalysis

انتخاب دارویی بعدی در این بیمار کدام است؟

الف- پرازوسین

ب- متورال

ج- کاپتوپریل

د- آملودیپین

۶۷- کدام گزینه در مورد فشارخون به عنوان فاکتور خطرزای کرونری صحیح نمی باشد؟

الف- فشارخون سیستولیک از فشارخون دیاستولیک مهم تر است

ب- فشارخون سیستولیک از فشارخون pulse pressure مهم تر است

ج- فشار خون سیستولیک ایزوله (Isolated systolic HPTN) به اندازه فشارخون دیساتولیک مهم است

د- فشارخون سیستولیک ایزوله (Isolated systolic HPTN) همراه با افزایش مقاومت محیطی می

باشد

۶۸- کدامیک از گزینه های زیر در مورد فشارخون ناشی از مصرف قرص های ضد بارداری

صحیح نمی باشد؟

الف- با قطع قرص ها فشارخون ۳ تا ۶ ماه بعد در بیش از ۸۰ درصد بیماران عادی می شود

ب- احتباس سدیم مکانیزم اصلی افزایش فشارخون در این بیماران است

ج- مصرف قرص های حاوی استروژن پس از ۳۵ سالگی باید محدود شود

د- ACEIs داروهای مناسبی جهت درمان این نوع فشارخون نیستند

۶۹- خانمی ۳۳ ساله به علت تنگی نفس در حین فعالیت روزانه در کلینیک قلب ویزیت می

شود. در معاینه نبض 84/min منظم ، فشار خون 110/70 و در سمع قلب سوفل سیستولیک

3/6 شنیده می شود. اکوکاردیوگرافی MR++/+++ را نشان می دهد. EF=55% و فشار شریان

ریوی در استراحت 45-50 mmHg می باشد. بهترین تصمیم برای بیمار چیست؟

الف- شروع digoxin و ACE-I و Follow up بیمار بصورت هر ۶ ماه تا یک سال

ب- مطالعه اکو و ارزیابی عملکرد بطن چپ با strain rate و tissue tracking و توصیه برای انجام

درمان دارویی و Follow up یک ساله

ج- انجام تست ورزش و تعیین functional capacity و تکرار اندازه گیری فشار شریان ریوی در حین

ورزش و تصمیم بر اسای یافته های آن جهت انجام جراحی ترمیمی یا تعویض دریچه

د- بیمار در حال حاضر با data فعلی نیاز به Reassurance دارند و توصیه می شود بطور منظم در

کلینیک قلب follow up داشته باشند

۷۰- کدامیک از عوارض زیر در مرد ۵۷ ساله ای که به علت فشارخون ، دیورتیک تراپی می

شود. کمتر محتمل است؟

الف- Hypermagnesetion

ب- hypercalcemia

ج- hypercholesterolemia

د- hyperglycemia

۷۱- خانم ۵۵ ساله ای با فشارخون 135/87 که به خاطر دیابت قرص متفورمین مصرف می

نماید مراجعه کرده کدامیک از گزینه های زیر در مورد درمان این بیمار صحیح تر می باشد؟

الف- فشارخون بیمار با ACE-I کنترل شود

ب- بیمار فشارخون نداشته و باید مرتب Follow شود

ج- life style modification را شروع و پس از ۶ ماه مجدداً بیمار را ارزیابی می نمائید

د- رژیم کم نمک و life style modification را شروع و پس از ۲-۳ ماه در صورتی که فشارخون

پائین نیامد دارو درمانی می نمائید

۷۲- خانم ۶۰ ساله ای با فشارخون 185/135 و با هوشیاری کامل به اورژانس بیمارستان

مراجعه کرده است. در معاینه چشم retinal hemorrhage دیده می شود کدام گزینه در

مورد این بیمار صحیح نمی باشد؟

الف- این خانم فشارخون accelerated-malignant دارد

ب- فشارخون باید در عرض یک ساعت به حالت طبیعی برگردد

ج- احتمال انسفالوپاتی در این بیمار بسیار زیاد است

د- احتمال الیگوری و Azetomia در این بیمار بسیار زیاد است

۷۳- کدامیک از گزینه های زیر در مورد **Stunned myocardium** و **hibernating myocardium** صحیح نمی باشد؟

- الف- در **stunned myocardium** ، **resting myocardium refusion** طبیعی می باشد
- ب- در **hibernation** پس از **CABG** قدرت انقباضی قلب بهتر می شود
- ج- در **hibernation** احتمال برگشت قدرت انقباضی قلب وجود دارد
- د- در **acute stunned myocardium** استفاده از بتابلوکر ها ممکن است قدرت انقباضی را بدتر کند

۷۴- کدام گزینه در مورد مکانیزم اثر **nitric acid** صحیح نمی باشد؟

- الف- از طریق آنزیم **L- argenin** اثر می کنند
- ب- کلسیم داخل سلولی کاهش پیدا می کند
- ج- تولید **CGMP** افزایش پیدا می کند
- د- در حضور فشارخون مکانیزم اثرش افزایش می یابد
- ۷۵- مردی ۳۲ ساله به دلیل طپش قلب در کلینیک سرپائی قلب ویزیت شده است معاینه فیزیکی نرمال بوده است و در **ECG(QT 426)** و در اکو مشکل آناتومیک و **Structural** مشاهده نمی شود. ریسک فاکتور کرورنر ندارد. برای ایشان تست ورزش توصیه می شود درباره این تصمیم کدامیک درست می باشد؟
- الف- اساساً در فردی که **chest pain** ندارد انجام تست ورزش با احتمال وقوع مثبت کاذب توصیه نمی شود

- ب- در بررسی آریتمی با توجه به احتمال پیدایش ریتم های غیر طبیعی در پیک ورزش و یا فاز **recovery** و نیز بررسی **QT** و احتمال مشاهده **T-wave Alternance** که در پیش آگهی تأثیر می گذارد تست ورزش کمک کننده خواهد بود

- ج- درخواست تست ورزش با توجه به احتمال افزایش خطر وقوع مرگ ناگهانی در بیمار کنترا اندیکاسیون دارد و نبایستی انجام شود

- د- تست ورزش قبل از شروع درمان ضرورتی ندارد و تنها پس از دو هفته شروع درمان دارویی جهت ارزیابی پاسخ به درمان توصیه می شود

۷۶- خانم ۵۰ ساله ای با تنگی نفس ناگهانی و دردهای پلورتیک به اورژانس بیمارستان مراجعه کرده است عکس سینه و نوار قلب کاملاً طبیعی است. کدامیک از راه های تشخیصی زیر کمتر به تشخیص این بیماری کمک می کند؟

الف- D- Dimer

ب- CT

ج- MRI

د- اسکن

۷۷- مرد ۶۲ ساله ای با دردهای قفسه صدی به مدت یک ساعت به اورژانس بیمارستان مراجعه کرده است، فشارخون وی 90/60 و در معاینه قلب و ریه، سوفل سیستولیک II/VI در پره کوردیوم با انتشار به زیر بغل و صدای سوم و چهارم و رال در قاعده هر دو ریه شنیده می شود. در الکتروکاردیوگرام ST elevation در لیدهای پره کوردیال دیده می شود که پس از نیم ساعت با دادن اکسیژن و تزریق پتدین نوار قلب طبیعی می شود. کدام گزینه در مورد ریسک مرگ و میر سالانه در این بیمار صحیح می باشد؟

الف- بیش از ۱۶ درصد

ب- بیش از ۸ درصد

ج- بیش از ۲۰ درصد

د- بیش از ۲۴ درصد

۷۸- بیمار ۵۹ ساله دیابتی که Advanced 3Vdx و غیر قابل عمل باشد در کلینیک مراجعه کرده و بیمار low threshold angina دارد. EP =60%، BP=90/60 و HR=56 می باشد بیمار روزانه ۵۰ میلی گرم متورال، ۶۰ میلی گرم دیلتیازم، ۱۲۰ میلی گرم ایزوسورباید، آسپرین، پلاویکس، ۴۰ میلی گرم آتورواستاتین مصرف می کند جهت بهبود درد سینه بیمار کدام دارو بهتر است به رژیم درمانی وی اضافه شود؟

الف- تبدیل ایزوسورباید به نیتروکانتین

ب- اضافه کردن کاپتوپریل به دوز کم

ج- اضافه کردن Nicorandil

د- اضافه کردن Ranolazine

۷۹- خانم ۳۸ ساله که با درد سینه سوزشی قفسه سینه چپ مراجعه می کند Risk factor خاصی ندارد درد سینه بیمار سی ثانیه طول می کشد، از روز قبل به دفعات تکرار می شود و به دست چپ کشیده می شود. ECG بیمار معکوس شدن موج T در اشتقاق V3 را نشان می دهد Troponin بیمار weakly positive می باشد اقدام بعدی شما کدام است؟

الف- انجام تست ورزش

ب- اطمینان دادن به بیمار

ج- انجام اسکن قلب

د- بستری در CCU و چک مجدد تروپونین

۸۰- بیمار خانم ۷۲ ساله ای که ضایعه ۷۰٪ در بخش میانی LAD داشته ، تست ورزش بیمار منفی می باشد. Chol=200 ، HDL=50،LDL =65 ، هموسیستین ، BMI=24 ، داروهای مصرفی بیمار آتورواستاتین 20 mg ، متورال 25 mg با آسپرین ، لوزارتان شبی ۲۵ میلی گرم . کدام مورد را توصیه می کنید؟

الف- اضافه کردن اسید فولیک

ب- اضافه کردن پلاویکس

ج- رژیم درمانی بیمار مناسب است

د- اضافه کردن fenofibrate

۸۱- کدامیک در مورد Gp IIb IIIa inhibitor در Non STEMI نادرست است؟

الف- در دیابتی ها سودمندتر است

ب- در بیمارانی که Troponin بالا دارند ولی قرار نیست PCI بشوند نباید تجویز شود

ج- Abciximab باعث اندکی افزایش مرگ و میر اولیه و زودرس در بیماران USAP که تحت early conservative strategy قرار دارند می شود

د- درمات آنالیز انجام شده مرگ و میر سی روزه توسط این داروها کاهش می یابد

۸۲- بیمار ۴۲ ساله که با Anterior STEMI ، Cardiogenic shock از شهرستان فرستاده شده primary PCI موفقیت آمیز انجام می شود. روز دوم HR=85 و BP=75/50 بوده در کاتتریزاسیون مجدد PCWP=22 می باشد و شریان LAD بیمار Patent stent می باشد در معاینه اندام ها گرم می باشد و بیمار علامت خاصی ندارد کدام دارو را پیشنهاد می کنید؟

الف- Dopamine 5/M/kg/min

ب- Dobutamine 5M/kg/min

ج- اقدام خاصی لازم نیست

د- normal saline hydration

۸۳- بیمار ۵۲ ساله ای که در CCU بستری است. بیمار 3Vdx بوده و Dynamic ST-T

change دارد بیمار مرتباً درد سینه داشته و قرار است ۶ ساعت بعد CABG انجام شود بدلیل

high risk بودن بیمار کدام داروی زیر به عنوان Anticoagulation ، Antiplatelet را

ترجیح می دهید؟

الف- آسپرین + clopidogrel + هپارین

ب- آسپرین + Bivalirudin

ج- آسپرین + fondaparinux

د- هپارین وریدی

۸۴- مرد ۶۵ ساله ای با STEMI در CCU بستری است پس از ۸ ساعت دچار افت فشارخون

می شود. آنژیوگرافی کرونر و کاتتریزاسیون انجام می شود یافته های زیر بدست می آیند:

BP:75/55

CVP=18 PA pressure =25/15 PCWP=9

اولین اقدام درمانی تشخیصی کدام است؟

الف- Spiral chest CT

ب- Hydration

ج- مشاوره اورژانس جراحی قلب

د- TEE اورژانس

۸۵- مرد ۷۲ ساله با Anterior STEMI در CCU بستری است استرپتوکیناز دریافت کرده و روز سوم آنژیوگرافی کرونر انجام شده است. ضایعه ۹۰٪ در تست میانی LAD دارد TIMI flow III می باشد بیمار بدون علامت بوده و نشانه های ایسکمی در حال حاضر وجود ندارد. توصیه شما کدام است؟

- الف- انجام PCI با تزریق Gp IIb-IIIa و loading با 300 m/g پلاویکس
- ب- انجام PCI بدون Gp IIb-IIIa و loading با 600 m/gr پلاویکس
- ج- انجام PCI با تزریق Gp IIb-IIIa و loading با 600m/gr پلاویکس
- د- postpone نمودن PCI

۸۶- مرد ۵۲ ساله با سابقه مصرف سیگار و دیابت به علت درد سینه به اورژانس مراجعه می کند در معاینه BP= 70/50 mmHg دارد. در نوار قلب صعود قطعه ST در لیدهای تحتانی و V1-V3 دیده می شود که میزان صعود قطعه ST در V1=3 mm و در V2=2mm می باشد. وی کاندید primary PCI می گردد در آنژیوگرافی عروق کرونر نتایج زیر بدست آمده است:

LM= normal

LAD= 90% proximal stenosis

LCX= Normal and dominant

RCA= 90% proximal lesion

بهترین تصمیم کدام است؟

- الف- PCI روی LAD و اگر فشار بالا نیامد کارگذاری IABP
- ب- PCI روی LAD و اگر فشار بالا نیامد PCI روی RCA
- ج- PCI روی RCA و اگر فشار بالا نیامد PCI روی LAD
- د- PCI روی RCA و اگر فشار بالا نیامد کارگذاری IABP

۸۷- خانم ۶۰ ساله با سابقه فشارخون به علت درد سینه به اورژانس مراجعه کرده است. در معاینه BP=150/95 mmHg دارد. در نوار قلب صعود قطعه ST در لیدهای lateral دیده می شود. اکوکاردیوگرافی EF=40% همراه با Akinesia در دیواره lat را گزارش می کند. روز سوم بستری ناگهان فشارخون بیمار کاهش پیدا کرده و دچار تنگی نفس می شود. فشارخون با hydration به خوبی اصلاح نمی شود نظر باینکه اکو بعدی که در این مرحله انجام شد Conclusive نبود جهت تشخیص قطعی وی به کت لب برده می شود که یافته های زیر به دست می آید:

LM= Normal	RAP 14 mmHg
LAD= Normal	RVP 25/12-16 mmHg
LCX= cut at proximal part	PAP 25/14 mmHg
RCA= 90% ?part stenosis	PCWP 14mmHg

توصیه شما در مورد این بیمار چیست؟

الف- دادن normal saline و رساندن PCWP به حدود 18 mmHg

ب- انجام CT spiral chest جهت Pul. Emboli

ج- مشاوره جراحی قلب به طور اورژانس

د- PCI روی LCX و گذاشتن IABP

۸۸- در بررسی های انجام شده بر وقایع کلینیکی بیماران دچار MI کدام عبارت نادرست است؟

- الف- وقوع silent MI ، در درصد قابل ملاحظه ای از مبتلایان گزارش شده است
- ب- در عمده افراد قبل از وقوع MI یک عامل تسریع کننده (نظیر فعالیت فیزیکی یا روحی) گزارش شده است
- ج- وقوع علائم غیر اختصاصی پیش قراول بین ۱ تا ۴ هفته قبل در حداقل یک سوم بیماران گزارش شده است
- د- بیمارانی که بعد از وقوع MI دچار استرس شدید هستند دچار عود مکرر بیشتری می شوند

۸۹- خانمی ۶۲ ساله ، با سابقه قندخون ، پرفشاری خون و بیماری عروق کرونر با سابقه PCI on LAD حدود ۷ ماه قبل با درد قفسه سینه به اورژانس آورده شده است. در نوار قلب صعود قطعه ST در لیدهای قدامی دیده می شود. کدام عبارت نادرست است؟

- الف- مهمترین عامل وقوع عارضه مذکور قطع دارای آنتی پلاکت است
- ب- مورتالیتته بیماران در این شرایط حداکثر 5-10% است
- ج- بهترین روش درمانی انجام PCI است
- د- در صورت وقوع مرگ قبل از انجام آنژیوگرافی به احتمال زیاد stent thrombosis اتفاق افتاده است
- ۹۰- بیماری به دنبال سکته حاد تحتانی دچار افت فشارخون و شوک کاردیوژنیک می شود در معاینه بالینی سوفل سیستولیک جدید شنیده می شود. در اکوکاردیوگرافی $LVEF=60\%$ ، $E=1.5m/s$ و $mitral\ valve\ VTI=20\ cm$ و $LVOT\ VTI=10\ cm$ و $pulmonic\ VTI=8\ cm$ در بیمار فوق کدام یک از موارد زیر بیشتر مطرح است؟

- الف- Acute LVOT obstruction
- ب- partial p appalling muscle rupture
- ج- ventricular septal rupture
- د- LV free wall rupture

۹۱- بیماری ۷۷ ساله با درد قفسه سینه از ۳ ساعت پیش به اورژانس آورده شده است در معاینه PR:96 و BP=110/70 است. نوار قلب صعود قطعه ST در لیدهای تحتانی را نشان می دهد. علاوه بر آن به دفعات AF های کوتاه مدت دیده می شود. کدام عبارت در مورد عارضه احتمالی نادرست است؟

الف- وقوع این عارضه در کمتر از ۲۰٪ انفارکتوس میوکارد که بیوپسی می شوند دیده می شود

ب- بطور شایعتری در سمت راست رخ می دهد

ج- همراهی این عارضه با انفارکتوس بطن راست بیشتر از انفارکتوس بطن چپ است

د- خطر این عارضه می تواند سبب کاهش فشارخون باشد

۹۲- مردی ۶۵ ساله با سابقه پرفشاری خون و هیپرلیپیدمی با درد قفسه سینه در فعالیت بیشتر از حد معمول که ۴ ماه پیش شروع شده است مراجعه کرده است. در تست ورزش در دقیقه ۱۱ است افت قطعه ST به میزان 1mm بدون درد قفسه سینه در لیدهای تحتانی دیده شده است. اکوکاردیوگرافی کرونر درگیری شدید در قسمت پروگسیمال LAD و بخش میانی RCA را نشان می دهد و LVEF=60% است. در این بیمار کدام عبارت نادرست است؟

الف- انجام CABG در این بیمار با وقوع MI کمتری نسبت به PCI در آینده همراه است

ب- در این بیمار هیچ کدام از دو روش CABG و PCI با کاهش مورتالیتیه همراهی ندارد

ج- در این بیمار انجام درمان دارویی با انجام درمان های مداخله ای در بهبود بقا یکسان است

د- در صورت وجود نارسائی بطنی انجام CABG با مورتالیتیه کمتری نسبت به درمان دارویی همراهی دارد

۹۳- خانمی ۶۵ ساله با درد قفسه سینه از ۶ ساعت قبل به اورژانس آورده شده است در معاینه PR: 72 و BP:110/65 معاینه ریه نرمال است. در نوار قلب صعود قطعه ST در لیدهای تحتانی دیده می شود. آنژیوگرافی اورژانس انجام شده که RCA: cut in proximal ، LCX: moderate midpart lesion و LAD: 60-70% proximal lesion کدام اقدام ارجح است؟

الف- مشاوره جراحی قلب برای CABG اورژانس

ب- انجام PCI شریان LAD و RCA بطور همزمان

ج- انجام PCI شریان RCA و سپس LAD در جلسه بعد

د- انجام PCI شریان RCA و سپس ارزیابی جهت انجام PCI بر روی شریان LAD

۹۴- آقای ۶۰ ساله ، تشخیص سکته قدامی در بیمارستان بستری شده و آنژیوگرافی اورژانس و PCI برای ایشان انجام شده است. طی دوران بستری میزان cr-BUN افزایش می یابد و در معاینه اندام تحتانی دچار لکه های قرمز بصورت شبکه ای گردیده است . در مورد این بیمار کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

الف- این بیمار از نظر پیش آگهی با احتمال افزایش قابل ملاحظه مورتالیتی همراه خواهد بود

ب- شانس وقوع نارسائی حاد کلیوی در این سندرم وجود دارد

ج- افزایش سطح کمپلیمان خون در این عارضه شایع است

د- با انجام PCI احتمال بروز این سندرم تا ۵۰ درصد وجود دارد که بیشتر موارد ساب کلینیکال است

۹۵- آقای ۴۶ ساله با سیروز کبدی که سابقه درد مکرر قفسه سینه و یکبار سنکوپ می دهد جهت بررسی قبل از پیوند کبد مراجعه می کند در اکو **Severe calcified AS** با **EF:50%** دارد. در آنژیوگرافی ضایعه ۹۰ درصدی در **Proximal LAD** و ۸۰ درصدی در **Proximal RCA** دارد چه می کنید؟

الف- گذاشتن **Sapien valve** از طریق سرخرگ فمورال و سپس آنژیوپلاستی **RCA** و **LAD**

ب- گذاشتن **Core valve** از طریق سرخرگ فمورال و سپس آنژیوپلاستی **RCA** و **LAD**

ج- آنژیوپلاستی **RCA, LAD** و سپس قرار دادن هر یک از **Valve** های فوق الذکر

د- تعویض دریچه و گرافت روی **RCA, LAD** بطور همزمان جراحی

۹۶- در بیماری که در سونوگرافی شکم آنوریسم آئورت شکمی با قطر ۴۲ میلیمتر داشته است چه می کنید؟

الف- انجام **CT** و سپس تکرار **CT** هر شش ماه

ب- انجام **CT** و سپس تکرار **CT** هر یک سال

ج- تکرار سونوگرافی هر شش ماه

د- تکرار سونوگرافی هر یک سال

۹۷- نوار قلب زیر مربوط به کدام بیماری است؟

الف- **VSD**

ب- **PS**

ج- **VSD+ L-TGA**

د- **L-TGA**

۹۸- در بررسی بیماری که با **kyphoscoliosis** و **arm spam high arch palate** بلند مراجعه کرده است آنوریسم آئورت سینه ای با قطر ۴۲ میلی متر دیده می شود بهترین داروی پیشنهادی وی جهت این فرد کدام است؟

الف- calcium channel blocker

ب- angiotensin receptor blocker

ج- atorvastatin

د- angiotensin converting enzyme inhibitor

۹۹- در بیماری مبتلا به دیابت که علائم مشکوک به **claudication** در حرکت دارد و بخاطر پرفشاری خون آنالاپریل و آملودیپین مصرف می کند. **HbA1C** ۸.۵ گزارش شده . فشارخون سیستولی دست راست ۱۲۵، دست چپ ۱۲۰ و فشار سیستولی هر دو **Ankle** ۱۸۰ میلی متر جیوه می باشد چه می کنید؟

الف- قطع آنالاپریل بمدت ۲ هفته و تکرار تست **ABI**

ب- قطع آملودیپین بمدت ۱ هفته و تکرار تست **ABI**

ج- کنترل قند و کاهش **HbA1C** به ۶ و تکرار تست **ABI**

د- تلقی تست به عنوان **False negative**

۱۰۰- خانمی ۶۵ ساله در وضعیت Coma به اتفاقات بیمارستان انتقال یافته شده است ایشان در ساعات اولیه صبح متعاقب درد شدید در قفسه سینه بیهوش شده اند. در معاینه ایشان فشارخون 60/40 می باشد. نوار قلب LVH نشان می دهد. با انجا اکو تشخیص قعطی ایشان محرز گردیده است. بهترین Plan برای ایشان چیست؟

الف- سنتز پریکارد و انتقال بیمار به اطاق عمل جهت ایجاد window در پریکارد

ب- انجام آنژیوگرافی کرونر به صورت اورژانس و اقدام به PCI

ج- شروع Inotrope و مشاوره با نورو سرجری به صورت اورژانس

د- شروع Inotrope و انتقال بیمار به اطاق عمل جراحی قلب به صورت اورژانس

۱۰۱- در کدامیک از موارد ذیل توصیه به انجام تست ورزش با کنترل ECG اندیکاسیون دارد؟

الف- خانمی ۳۳ ساله که با درد قفسه سینه به کلینیک قلب مراجعه نموده است و فشارخون 115/75 ،

LDL 121 و FBS 76 و در نوار قلب در لیدهای V1 و V2 موج T منفی است

ب- مردی ۴۷ ساله که به علت احساس ناراحتی در قفسه سینه در حین فعالیت های روزانه مراجعه نموده

است (HDL 35 , LDL163, TG375) نوار قلب ایشان نرمال است

ج- مردی ۶۳ ساله که با سابقه دیابت که با فعالیت جسمی در طی چند روز گذشته دچار درد فشارنده ای

در زیر استرنوم می شود که با استراحت بهبود می یابد و در ECG تغییرات گذرا در قطعه ST وجود

داشته است

د- خانمی ۵۱ ساله با سابقه ۱۲ سال دیابت (HbA1C 8.5) و LDL 167 که با درد قفسه سینه از خواب

بیدار شده است . نوار قلب ایشان در لیدهای II, III, avf پایین افتادن قطعه ST مشاهده می شود

۱۰۲- بیماری های عروق محیطی با کدامیک از فاکتورهای خطر زیر همراهی بیشتری دارد؟

الف- دیابت قندی

ب- مصرف دخانیات

ج- دیس لیپیدمی

د- پرفشاری خون

۱۰۳- آقای ۴۵ ساله که اخیراً تشخیص دیابت برای ایشان مشخص شده است در بررسی های انجام شده به پرفشاری خون نیز مبتلا می باشد. حداقل فشارخون ثبت شده برای ایشان **153/95** بوده است. در درمان این بیمار کدام عبارت نادرست است؟

الف- مهار سیستم رنین - آنژیوتانسین- آلدسترون سبب ممانعت از عوارض میکروواسکولار و ماکروواسکولار می شود

ب- فواید کنترل شدید پرفشاری خون ، در افراد دیابتی از غیر دیابتی ها بیشتر است

ج- کنترل فشارخون با داروهای CCB عوارض قلبی و عروقی را کاهش نمی دهد

د- برای کنترل مؤثر فشار خون از ابتدا حداقل دو دارو تجویز می شود

۱۰۴- در کدامیک از بیماری های مادرزادی زیر **Loud P₂** الزاماً به معنای بالا بودن فشار شریان پولموناری نمی باشد؟

الف- L-TGA

ب- D-TGA که جهت وی conduit گذاشته شده است

ج- D-TGA که تحت عمل atrial switch قرار گرفته است

د- D-TGA که تحت عمل arterial switch قرار گرفته است

۱۰۵- در بیماری که به علت Eisenmenger دچار علائم هیپروویسکوزیتی است کدام گزینه در مورد انجام فلبوتومی صحیح نمی باشد؟

الف- در صورت $MCV < 80$ نباید انجام شود

ب- در صورت $Hct < 65\%$ نباید انجام شود

ج- اگر قطر IVC کمتر از 12 mm باشد نباید انجام شود

د- تا زمانی که بیمار بدون علامت شود یا Hb کمتر از ۱۷ بشود باید هر ۲۴ ساعت تکرار شود

۱۰۶- کدامیک از گزینه های زیر در مورد **ductus arteriosus** در نوزاد **full term** صحیح نمی

باشد؟

الف- طی مدت چند هفته از لحاظ **anatomic** کاملاً بسته می شود

ب- پس از گذشت ۱۰-۱۵ ساعت انقباض قابل توجه پیدا می کند

ج- **functional closure** نیاز به ۱ هفته زمان است

د- مکانیسم **anatomical closure** در آن ترومبوز ، فیبروز و پرولیفراسیون ایتیمما است

۱۰۷- کدام گزینه در مورد **mycotic aneurysm** صحیح نمی باشد؟

الف- عمدتاً در قسمت های **proximal** عروق مغزی ایجاد می شود

ب- مکانیسم ایجاد آنوریسم در عفونت های **S- aureus** آمبولی می باشد

ج- مکانیسم ایجاد آنوریسم در عفونت های **viridians streptococci** باکتری می باشد

د- شانس **rupture** آنوریسم با شروع درمان آنتی بیوتیک کاهش می یابد

۱۰۸- خانم ۲۵ ساله به علت تب و بی حالی مراجعه می کند. در معاینه سوفل **Holosystolic** در

ناحیه پاراسترنال شنیده می شود. در اکوکاردیوگرافی **large vegetation** روی دریچه

Tricuspid به همراه **Small VSD** گزارش می شود. بیمار سابقه سوء مصرف مواد مخدر به طور

تزریقی نمی دهد. همچنین وی به علت تب ، از ۵ روز قبل از مراجعه توسط پزشک عمومی

تحت درمان با آنتی بیوتیک خوراکی قرار گرفته است. رژیم درمانی شما در صورت اینکه کشت

خون برای سه نوبت منفی باشد کدام است؟

الف- **Ciprofloxacin+ vancomycin+ gentamicin**

ب- **ciprofloxacin + ceftriaxone + Gentamicin**

ج- **cefepine + vancomycin + Gentamicin**

د- **Ceftriaxone + vancomycin+ Gentamicin**

۱۰۹- در بیمار ۶۹ ساله ای با تنگی دریچه آئورت و $LVEF=28\%$ دوبوتامین استرس اکو به عمل آمده و یافته های زیر به دست آمده است:

Baseline:

$V_{max}=3$ m/sec
 $SV=30$ cc/beat

$AVA=1$ cm²

Velocity in LVOT= 0.8 m/sec

بعد از تجویز دوبوتامین:

$V_{max}= 4$ m/sec
 $SV= 45$ cc/beat

$AVA=1.5$ cm²

velocity in LVOT= 1.6 m/sec

بهترین تصمیم در این بیمار چیست؟

الف- نیاز به AVR دارد

ب- درمان طبی نارسایی قلب و در صورت عدم پاسخ AVR

ج- درمان طبی نارسایی قلب

د- نیاز به درمان ندارد و پیگیری توصیه می شود

۱۱۰- آقای ۲۳ ساله بدون علائم بالینی جهت **Check-up** قلبی به درمانگاه مراجعه می کند. در

معاینه سوفل سیستولی **Base III/VI** قلب شنیده می شود در نوار قلب **LV strain** مشهود

است. وی تحت اکوکاردیوگرافی قرار گرفته که تنگی دریچه آئورت با $V_{max} =4$ m/sec به

همراه **LVEF= 60% Bicuspid AV** گزارش می شود. توصیه درمانی شما چیست؟

الف- follow up echo هر ۶ ماه و در صورت $EF<50\%$ یا علامتدار شدن تعویض دریچه آئورت

ب- follow up echo هر ۶ ماه و در صورت $EF< 50\%$ یا علامتدار شدن والوتومی دریچه آئورت

ج- AVR

د- والوتومی دریچه آئورت

۱۱۱- خانم ۴۵ ساله مورد شناخته شده Rheumatic MS به شما مراجعه می کند. وی از تنگی نفس فعالیت FC=II شکایت دارد. در اکوکاردیوگرافی $MVA=1.3$ و $SPAP = 60$ وجود دارد ولی $PTMC \text{ score} = 14$ توصیه درمانی شما چیست؟

الف- F/U هر ۱ سال و درمان طبی

ب- MVR

ج- انجام PTMC با قبول ریسک

د- F/U هر ۱ سال به همراه درمان طبی و زمانی که FC III شد MVR

۱۱۲- تراسه زیر کدام بیماری را نشان می دهد؟

الف- Subvalvular PS

ب- Valvular PS

ج- Supravalvular PS

د- Subvalvular and valvular PS

۱۱۳- خانم ۵۰ ساله با شکایت تنگی نفس مراجعه کرده است. در اکوکاردیوگرافی **severe**

MS+ AR+AS دارد. کدام گزینه صحیح نیست؟

الف- Wide pulse pressure وجود دارد

ب- S_1 accentuated در AR نشانه وجود MS نیز است

ج- mid systolic murmur مربوط به AS کاهش می یابد

د- S_4 ناشی از AF عمدتاً شنیده نمی شود

۱۱۴- مرد ۶۵ ساله ای جهت معاینات قبل از سفر حج ارجاع شده است. در اکوکاردیوگرافی انجام شده نارسایی شدید دریچه آئورت مشاهده شده، $LVEF = 45\%$ و $LVEDD = 48\text{ mm}$ باشد در مورد بیمار فوق تمام موارد زیر صحیح است بجز؟

الف- بیمار فوق پروگنوز خوبی داشته و در حال حاضر نیاز به عمل جراحی AVR ندارد

ب- عمل جراحی AVR برای بیمار فوق در اسرع وقت باید انجام شود

ج- ACE inhibitor در به تعویق انداختن زمان عمل جراحی نقشی ندارد

د- مورتالیتی عمل جراحی در بیمار فوق حدود ۳-۸٪ می باشد

۱۱۵- بیمار ۴۵ ساله ای با دمای بدن 38° ، تنگی نفس و افت فشارخون مراجعه کرده است در اکوکاردیوگرافی نارسایی دریچه آئورت تشخیصی داده می شود. کدام یک از یافته های زیر بطور تیبیک در نارسائی حاد دریچه آئورت مشاهده می شود؟

الف- wide pulse pressure

ب- diastolic MR در اکوکاردیوگرافی

ج- Holodiastolic murmur

د- delayed closure در اکوکاردیوگرافی

۱۱۶- اکوکاردیوگرافی زیر از خانم ۲۵ ساله ای که با درد آتیپیک قفسه سینه ، تنگی نفس و تپش قلب مراجعه کرده گرفته شده است در مورد بیمار تمام موارد زیر صحیح است بجز؟

الف- در ۷-۵ درصد افراد جامعه دیده می شود

ب- حتی درغیاب علائم بالینی عمل جراحی ترمیم توصیه می شود

ج- عوارض بیماری در آقایان بالای ۵۰ سال بیشتر دیده می شود

د- شانس وقوع مرگ ناگهانی (SCD) دو برابر افراد نرمال است

۱۱۷- مرد ۴۵ ساله ای با سابقه حملات تنگی نفس و دوره های اسهال مراجعه نموده است ، در معاینه ریه wheeze شنیده می شود و ادم اندام تحتانی ++ وجود دارد. در اکوکاردیوگرافی تصویر پیوست ثبت گردیده است. در ارتباط با بیماری وی کدام گزینه نادرست است؟

الف- شدت بیماری با سطح سروتونین خون ارتباط مستقیم دارد

ب- هورمون درمان تأثیری در تخفیف علائم بالینی ندارد

ج- درگیری دریچه های سمت چپ قلب در ۱۰-۵ موارد مشاهده می شود

د- بروز علائم بالینی منوط به متاستاز کبد می باشد

۱۱۸- بیمار آقای ۵۶ ساله با سابقه CABG ۲ سال قبل که با حملات پیش قلب مراجعه کرده است. در معاینه علائم حیاتی Stable است. نوار قلب AF با پاسخ بطنی 115 bpm را نشان می دهد. در اکوکاردیوگرافی , **NI RV and LV function, biatrial enlargement , septal bounce** گزارش می شود. جهت کنترل ضربان قلب این بیمار کدام دارو ارجح است؟

الف - متورال

ب- وراپامیل

ج- دیگوکسین

د- آمیودارون

۱۱۹- مرد ۳۰ ساله ای به دلیل حملات گذرای کاهش سطح هوشیاری مورد ارزیابی و اکوکاردیوگرافی قرار گرفته است، تصویر **m-mode** اکوی بیمار نشان داده شده است. در مورد روش درمانی مناسب در این بیمار همه موارد زیر می تواند صحیح باشد به جز؟

الف- درمان با B- blocker جهت کاهش علائم توصیه می شود

ب- اقدام به تعبیه pace دو حفره ای منجر به بهبود علائم بیماری خواهد گردید

ج- مصرف دیورتیک در بیمار فوق توصیه نمی شود

د- پرهیز از ورزش های رقابتی در بیمار فوق لازم است

۱۲۰- خانمی ۳۵ ساله با علائم تنگی نفس شدید، تب و rash مراجعه می کند از نظر همودینامیک مشکل ندارد. وی سابقه مصرف Allopurinol از سه ماه پیش را دارد که از دو روز پیش قطع شده است آنزیم های کبدی و تروپونین افزایش نشان می دهد. در MRI قلب T2 Enhancement مشاهده می شود. کاهش ۲۵ درصدی در عملکرد قلب نسبت به اکوی ۶ ماه قبل دیده می شود اما درگیری پریکارد وجود ندارد. بیوپسی میوکارد infiltration تعداد زیادی Eosinophil و histiocyte را نشان می دهد و نیز نکروز میوکارد در چندین ناحیه مشهود است بهترین تشخیص در این بیمار کدام است؟

الف- fulminant myocarditis

ب- fulminant necrotic myocarditis

ج- Löffler disease

د- allergic myocarditis

۱۲۱- خانمی ۳۷ به دلیل حملات تپش قلب همراه با سرگیجه پس از انجام بررسی های اولیه (نوارقلب ، اکو و هولتر) روی flecainide قرار گرفته است. ایشان پس از حدود سه هفته بهبودی به علت سنکوپ مراجعه مجدد نموده است در بررسی جدید QT : 445 و EF: 45% و در هولتر ۴۸ ساعته آریتمی جدید بطنی مشاهده می شود بهترین تصمیم برای ایشان کدام است؟

الف- وقوع ریتم های جدید بطنی ناشی از عوارض داروست و ۵ تا ۱۰ درصد موارد مشاهده می شود و با توجه به نتیجه مطالعه CASTمرگ و میر تا 7.7 را با این دارو گزارش نموده است بایستی این دارو قطع شود و درمان با داروی آنتی آریتمیک دیگر ادامه یابد

ب- وقوع ریتم های جدید بطنی به ویژه در بیمارانی که نارسائی قلب یا ریتم AF در سابقه دارند پس از مصرف آنتی آریتمیک مرگ و میر را تا 4.7 درصد افزایش می دهد ، لذا در این بیمار بایستی دارو قطع شود و بیمار را جهت امکان Ablation و یا ICD بررسی مجدد نمائیم

ج- با توجه به پاسخ اولیه به داروی Flecainide می بایستی داروی تجویز شده را ادامه دهیم و جهت کنترل آریتمی های جدید از داروی دوم مثلاً آمیودارون یا سوتالول استفاده کنیم

د- در این بیمار تصمیم اولیه جهت کنترل آریتمی و تجویز دارو اقدام درستی بوده است (class I و LOE-A) و تنها در صورت عدم پاسخ به درمان از آلترناتیو غیر دارویی مانند کاشت ICD یا Ablation می بایستی استفاده شود

۱۲۲- دانشجوی پسر ۱۸ساله به علت بروز حملات بیهوشی زودگذر در سی سی یو بستری شده اند در بررسی های انجام شده نوار قلب ریتم سینوسی دارد و QT 437 می باشد . در اکوکاردیوگرافی سایز بطن ها و عملکرد آن ها نرمال است. ام آرآی قلب و سی تی آنژیوگرونر نرمال گزارش شده است. در سابقه فامیلی عموی ایشان در ۳۷ سالگی دچار مرگ ناگهانی شده است نوار قلب ایشان در حین انجام تست ورزش نمایش داده شده است . بهترین تصمیم برای وی چیست؟

الف- درمان با آمیودارون و پیگیری بیمار

ب- اجتناب از فعالیت های ورزشی طاقت فرسا و مصرف داروهای بلوک کننده کانال های کلسیم

ج- شروع بتابلوکر با دوز کافی و اقدام به نصب ICD

د- سمپاکتومی قلب در اسرع وقت و ادامه درمان با بتابلوکر

۱۲۳- در بیمار مبتلا به AIDS که با تامپوناد قلبی مراجعه کرده است و در اکو RA mass دارد پریکارد سنتز انجام می شود که مؤید وجود سلول های سرطان است محتمل ترین تشخیص در این افراد چیست؟

الف- Non- Hodgkin's lymphoma

ب- Kaposi sarcoma

ج- Hodgkin's lymphoma

د- درگیری پریکارد با HIV

۱۲۴- آقای ۴۰ ساله پس از مصرف مقادیر زیادی اتانول دچار تپش قلب و ریتم نامنظم شده

است درمان این فرد چیست؟

الف- آمیودارون تزریقی

ب- آمیودارون خوراکی

ج- سوتالول

د- ترک الکل

۱۲۵- در میان تومورهای قلبی کدام یک شانس آمبولی بیشتری دارند؟

الف- پاپیلری فیبروالاستوما

ب- میگزوما

ج- همانژیوما

د- لنفوآنژیوما

۱۲۶- در مورد تومور پاپیلری فیبروالاستوما کدام یک صحیح نمی باشد؟

الف- شایعترین محل قرارگیری آن روی دریچه میترال است

ب- ضایعه در 90% موارد بصورت منفرد (single) می باشد

ج- معمولاً علت آمبولی آن تکه های خود تومور هستند و نه اضافه شدن ترومبوس روی آن

د- اگر بیمار آسمپتوماتیک باشد و سایز آن کمتر از یک سانتی متر باشد نیاز به جراحی نیست

۱۲۷- بیماری با سابقه عمل جراحی CABG ، حدود ۵ سال قبل با ادم اندام تحتانی و آسیت مراجعه کرده است. در معاینه بالینی وریدهای گردن برجسته بوده و **3+ Pitting edr** قابل تشخیص است . اکوکاردیوگرافی **2D** ، داپلر بافتی و داپلر ورید کبدی بیمار نشان داده شده است . محتمل ترین تشخیص برای بیمار فوق کدام است؟(سه تصویر)

الف- نارسائی قلبی ناشی از اختلال در عملکرد سیستولیک بطن چپ

ب- نارسائی شدید دریچه تریکاسپید

ج- نارسائی قلبی ناشی از اختلال عملکرد دیاستولی بطن چپ

د- **Corstricture pericarditis**

۱۲۸- در تیر خوردگی اتفاقی پسریچه ای با برخورد تیر به سینه فوت می کند و در بررسی انجام شده تکه ای از گلوله **right posterior aortic cusp** را پاره کرده است به نظر شما احتمال صدمه به کدام عروق کرونر وجود دارد؟

الف- **left coronary artery ostia**

ب- **right coronary artery ostia**

ج- **both coronary arteries**

د- هیچ کدام چون **nun coronary cusp** پاره شده است

۱۲۹- بیمار ۴۵ ساله ای با افزایش JVP و آسیت و ادم اندام تحتانی مراجعه کرده است. در تمایز

بین پریکاردیت فشارنده (CP) و کاردیومیوپاتی (RCMP) محدود کننده کدامیک غلط است؟

الف- در اکو Tissue Doppler اکوگرافی mitral annulus e' در CP طبیعی یا بالا و در

RCMP کاهش یافته است

ب- در اکو Respiratory variation در فلوی خون سمت راست و چپ قلب در CP افزایش یافته ولی در

RCMP طبیعی و زیر ۱۰٪ است

ج- مقدار مطلق افزایش فشار دیاستولیک دهلیز و بطن در CP به ندرت بیشتر از ۲۵ میلی متر جیوه و در

RCMP معمولا بیشتر از ۲۵ میلی متر جیوه است

د- نسبت RV diastolic pressure / RV systolic pressure در CP کمتر از ۱/۳ و در RCMP

بیشتر از ۱/۳ است

۱۳۰- در تامپوناد قلبی کدام صحیح است؟

الف- فشار سیستولیک در زمان بازدم بیشتر از ۱۰ میلی متر جیوه نسبت به زمان دم سقوط می کند

ب- X descent از بین رفته است

ج- میزان حجم کلی قلب ثابت است

د- حجم پایان دیاستولی بطن ها کاهش پیدا کرده ولی حجم پایان سیستولی افزایش می یابد

۱۳۱- مرد ۴۰ ساله سیگاری که مدت بیست سال به علت لوپوس تحت مداوا بوده است با درد

قفسه سینه مراجعه نموده و در نوار قلب دارای سکتة سطح قدامی قلب می باشد مهم ترین

یافته در آنژیوگرافی او کدام است؟ بهترین روش درمانی کدام است؟

الف- دیده شدن پلاک آترواسکلروز و لخته روی آن و انجام آنژیوپلاستی بهترین درمان است

ب- آرتريت كرونر ها و استفاده از پالس استروئید بهترین درمان است

ج- دیده شدن لخته ها تنها بدلیل آنتی فسفولیپید آنتی بادی و درمان با abciximab بهترین درمان است

د- آمبولی از libman- sack اندوکاردیت و نمای كرونر نرمال و بهترین درمان supportive است

۱۳۲- در یافته های اکوکاردیوگرافی در تامپوناد کدامند درست است؟

- الف- کلاپس RV نسبت به کلاپس RA دارای Specificity بیشتری در تشخیص است
- ب- کلاپس RA حساسیت بیشتری دارد
- ج- تغییرات تنفسی در جریان فلوی خون بصورت افزایش دمی در فشارهای سمت راست دیده می شود
- د- اتساع عروق Caval دیده می شود

۱۳۳- low pressure tamponade در کدام حالت بیشتر اتفاق می افتد؟

- الف- در بیماران با حجم خون افزایش یافته
- ب- عدم مصرف دیورتیک
- ج- در بیماران دیالیزی
- د- بعد از عمل جراحی قلب باز

۱۳۴- همه موارد زیر شانس عود VTE را افزایش می دهد بجز؟

- الف- COPD
- ب- Persistent thrombus در سی تی اسکن قفسه سینه
- ج- بزرگی RV
- د- پایین بودن میزان HDL

۱۳۵- در بررسی احتمال بالینی وجود آمبولی ریوی در معیار wells کلاسیک کدامیک ارزش

تشخیصی بیشتری داشته و امتیاز بیشتری را دریافت می کند؟

- الف- داشتن علائم و نشانه های DVT
- ب- سابقه قبلی DVT یا PTE
- ج- ضربان قلب بیشتر از صد در دقیقه
- د- هموپتیزی

۱۳۶- خانم ۲۵ ساله که با ضعف شدید اندام ها و طپش قلب مراجعه کرده است در معاینه نورولوژیک Relaxation ماهیچه ها با تأخیر انجام می شود در طی مطالعه الکتروفیزیولوژیک تراسه زیر به دست آمده است کدام یک در مورد تراسه صحیح نمی باشد؟

الف- در طولانی مدت ، علت مرگ این بیماران CHF است

ب- می تواند در افراد با قلب نرمال رخ دهد

ج- ابلاسیون LBB درمان مؤثر است

د- اندازه گیری HV در تشخیص مؤثر است

۱۳۷- کدام یافته در آمبولی ریوی نوع Submissive غیر معمول است ؟

الف- بالا رفتن تروپونین

ب- بالا رفت BNP

ج- درگیری حداقل ۱/۲ عروق ریه

د- RV hypokinesia متوسط تا شدید

۱۳۸- در کدامیک از موارد زیر که بیمار دچار هایپر تانسیون ریوی (PH) می باشد فشار کاپیلری

های ریه (PCWP) طبیعی است؟

الف- Pulmonary capillary hemangiomatosis

ب- PH ناشی از HIV

ج- PH ثانویه به بیماری های کلاژن و سکولار

د- Pulmonary venous obstruction

۱۳۹- کدامیک از موارد زیر ریسک حاملگی در یک خانم با بیماری قلبی را افزایش نمی دهد؟

الف- سطح مقطع دریچه آئورت زیر 2 cm^2 باشد

ب- LVOT گرادیان بیشتر از ۳۰ میلی متر جیوه

ج- سطح مقطع دریچه میترال زیر 2 cm^2

د- سابقه آریتمی قلبی

۱۴۰- جوان ۲۵ ساله ای که از حملات تپش مکرر شاکی است به درمانگاه الکتروفیزیولوژی

آورده شده است نوار قلب و تست ورزش و اکوی بیمار طبیعی می باشد هولتر ۲۴ ساعته نوار

قلب تنها دوره های سینوس تاکی کاردی را نشان می دهد جهت بیمار تست Tilt درخواست

می شود و این منحنی به دست می آید. بیماری احتمالی این جوان چیست؟

الف- Vasodepressor vasovagal syncope

ب- autonomic failure

ج- postural tachycardia

د- mixed type vasovagal syncope

۱۴۱- آقای ۸۰ ساله با سابقه درد قفسه سینه و تشخیص MI تحتانی، مورد آنژیوگرافی قرار

گرفته و کاندید Redo CABG اورژانسی می شود. نامبرده ۲۵ سال قبل CABG با استفاده از

گرافت وریدی انجام داده است. همزمان مبتلا به دیابت و پرفشاری خون نیز می باشد. کدام

عبارت در مورد وقوع MI حین پروسیجر غلط است؟

الف- سن بالا - اورژانس بودن عمل - Redo بودن شانس وقوع MI را می افزاید

ب- درد قفسه سینه علامت مناسبی برای تشخیص MI بعد از پروسیجر CABG نیست

ج- افزایش CKMB به میزان حداقل ۱۰ برابر، به معنای وقوع MI است

د- وقوع موج Q جدید، علامت ویژه ای برای وقوع MI است

۱۴۲- مرد ۶۰ ساله ای با سابقه دیابت کاندید عمل جراحی پروستات می باشد بیمار از ۴ ماه قبل دچار فلج نیمه چپ بدن به علت CVA شده است. سابقه درد قفسه سینه و تنگی نفس را ذکر نمی کند و اکنون بیماری فعال قلبی ندارد. در آزمایشات $Cr=4mg/dl$ می باشد نوار قلب و عکس قفسه سینه طبیعی است. در مورد انجام دوبوتامین استرس اکوکاردیوگرافی قبل از عمل جراحی در این بیمار کدام گزینه صحیح است؟

الف- اندیکاسیون Class I دارد

ب- اندیکاسیون Class IIa دارد

ج- اندیکاسیون class IIb دارد

د- اندیکاسیون class III دارد

۱۴۳- کدامیک در مورد Heparin Induced thrombocytopenia غلط است؟

الف- معمولاً ۲ تا ۳ روز بعد از شروع هپارین بروز می کند

ب- علت ترومبوسیتوپنی مصرف پلاکت (platelet consumption) می باشد

ج- علت ترومبوسیتوپنی پیدایش آنتی بادی IgG باند شده به Heparin- platelet factor 4 complex است

د- بایستی برای درمان آن از تزریق پلاکت اجتناب شود

۱۴۴- کدام داروی ضد پلاکت زیر تمام مسیرهای احتمالی platelet aggregation را مسدود

می کند؟

الف- clopidogrel

ب- prasugral

ج- Atopaxar

د- Abciximab

۱۴۵- پسر ۱۷ ساله ای توسط والدینش به درمانگاه آورده شده است این پسر در ۷ سالگی دچار التهاب شدید مفاصل شده و در بیمارستان بستری می گردد و تشخیص تب روماتیسمی حاد جهت وی مطرح بوده است اما با مطالعه پرونده درگیری قلبی در آن زمان وجود نداشته است اکوی بیمار در زمان حاضر نیز طبیعی است توصیه شما در مورد تزریق ماهیانه پنی سیلین به این فرد کدام است؟

الف- تا ۲۱ سالگی

ب- تا ۲۲ سالگی

ج- تا ۲۷ سالگی

د- تا ۴۰ سالگی

۱۴۶- آقای ۵۰ ساله که تحت درمان با آمیودارون می باشد با طپش قلب ، تعریق و کاهش وزن مراجعه کرده است در آزمایش عملکرد تیروئید TSH پایین و T3,T4 بالا دارد. سونوگرافی افزایش Size و vascularity تیروئید را نشان می دهد. بیمار تحت درمان با متی مازول به میزان 30 mg/day قرار می گیرد. بعد از ۱ ماه تست تیروئید هنوز پرکاری را نشان داده و علائم بیمار نیز کاملا برطرف نشده است قدم بعدی درمان چیست؟

الف- اضافه کردن پردنیزولون

ب- قطع آمیودارون

ج- درمان با ید رادیواکتیو

د- جراحی

۱۴۷- آقای ۴۵ ساله با سابقه فشارخون از ۵ سال قبل مراجعه کرده است. در بررسی های انجام شده VMA در ادرار ۲۴ ساعته بالا بوده و در تصویر برداری از غده آدرنال توده به اندازه 2*2.5 cm گزارش می شود بیمار کاندید عمل جراحی جهت برداشتن توده آدرنال می گردد در توصیه های شما به جراح قبل از عمل جراحی کدام مورد صحیح نمی باشد؟

الف- شروع prazosin به مدت ۲ هفته قبل از جراحی

ب- کنترل supraventricular tachycardia (در صورت اتفاق حین عمل جراحی) با IV propranolol

ج- دادن large volume normal saline بعد از عمل جراحی جهت جلوگیری از افت فشارخون

د- کنترل حملات پرفشاری خون (در صورت اتفاق حین عمل جراحی) با nitroprusside

۱۴۸- خانمی ۲۰ ساله با سابقه ضعف، بی حالی، تب و تعریق و claudication دست چپ و پای راست مراجعه کرده است. در معاینه نبض رادیال چپ و فمورال راست لمس نمی شود. در این بیمار کدام عبارت درست است؟

الف- در این بیماران آنوریسم آئورت شایع تر از تنگی شرایین جدا شده از قوس آئورت است

ب- بیوپسی عروق، ارتشاح سلول های PMN را نشان می دهد

ج- واسکولیت قسمت پروکزیمال عروق کرونر در این بیماران دیده می شود

د- علائم در زنان شدیدتر از مردان است

۱۴۹- آقای ۶۵ ساله ای با تشخیص قطعی سرطان پیشرفته معده ، به متخصص انکولوژی ارجاع داده شده است . همسر بیمار با ایما و اشاره به پزشک می فهماند که بیمار ، موضوع بیماری خود را نمی داند . کدام گزینه در ارتباط با وظیفه پزشک معالج ، گزینه بهتری است ؟

الف- با توجه به شناخت بهتر اعضای خانواده از یکدیگر ، پزشک باید به خواسته همسر بیمار توجه کند.

ب- همسر بیمار در جایگاهی نیست که بتواند در این رابطه تصمیم گیری کند و چنین درخواستی داشته باشد .

ج- پزشک تنها در صورتی که دلایل همسر بیمار منطقی باشد ، باید این درخواست را بپذیرد.

د- پزشک باید با توجه به پیشرفت های اخیر علم روان شناسی بیمار را از بیماری خود به نحو مطلوب آگاه نماید.

۱۵۰- دکتر "ح" دستیار سال چهارم پزشکی و در شرف فارغ التحصیلی است . مقررات دانشگاه ایجاب می کند که ایشان برای تکمیل مراحل فارغ التحصیلی خود ، دو مقاله ی پذیرش یا چاپ شده ، که حداقل یکی از آنها مستخرج از پایان نامه باشد را به مقام مربوطه ارائه کند . اگر دکتر "ح" موفق نشود که در طول مدت تحصیل خود ، این الزام آموزشی را برآورده کند ، زمینه ی بروز همه موارد زیر ، برای وی محتمل است بجز:

الف- Data Fabrication

ب- Redundant publication

ج- Plagiarism

د- Conflict of interest