

- ۱- کدامیک از گزینه های زیر در مورد رضایت آگاهانه و تصمیم گیری مشترک پزشک و بیمار صحیح است؟
- الف) اگر پزشک صرفاً "بنایت کمک به بیمار بر اساس مصلحت او تصمیم گیری کند می تواند به تنهایی به جای بیمار تصمیم بگیرد.
- ب) پزشک حق ارزیابی ظرفیت تصمیم گیری بیمار را ندارد و صرف ادعای بیمار مبنی بر ظرفیت تصمیم گیری کافی است.
- ج) به عنوان یک قاعده، رضایت نامه رسمی برای درمان های طبی، حتی برای داروها و مداخلات با خطرات مهم گرفته نمی شود.
- د) وظیفه پزشک صرفاً "دادن اطلاعات مناسب برای بیمار است نه اطمینان یافتن از تصمیم آزادانه و بدون اجبار او.

۲- کدامیک از جملات زیر در مورد P Value درست است؟

- الف) احتمال درستی فرضیه صفر رانشان می دهد.
- ب) $P\text{Value} < 0.05$ نادرستی فرضیه صفر را اثبات می کند.
- ج) هرچه کمتر باشد نشان دهنده اهمیت بالینی بیشتر یافته مورد نظر است.
- د) حتی با $P\text{Value} < 0.05$ احتمال نادرستی فرضیه می تواند پایین باشد.

- ۳- برای آقای مشکوک به بیماری قابل توجه شریان کرونری (Significant CAD) ، که احتمال قبل از تست در او ۷۰٪ است ، تست ورزش انجام می شود و نتیجه تست منفی است، با فرض اینکه حساسیت و اختصاصیت تست ورزش برای (Significant CAD) به ترتیب ۷۰٪ و ۸۰٪ باشد احتمال ابتلای وی به (Significant CAD) پس از اطلاع از جواب تست به کدام عدد زیر نزدیک تر است؟

- الف) ۶۳٪
- ب) ۵۳٪
- ج) ۳۷٪
- د) ۴۶٪

۴- در بررسی امواج وریدی کدام عبارت نادرست می باشد؟

- الف) در افراد نرمال ، موج X نزولی برجسته ترین موج در ورید جوگولر می باشد.
- ب) S_4 همزمان با موج وریدی a می باشد.
- ج) در بیمار با پریکاردیت فشارنده ، Pericardial Knock همزمان با موج V می باشد.
- د) موج a برجسته بیانگر کاهش کمپلیانس RV است.

۵- در Volume over load بطن راست کدام تغییر زیر در الکتروکاردیوگرافی مورد انتظار است؟

- الف) Tall R in avR
- ب) Persistent s or S waer in V₅ -V₆
- ج) rs pattern in avL
- د) Reversal R progression in presordial leads

۶- کدامیک از الگوهای زیر در نوار قلب فرد مبتلا به **Left anterior fascicular block** دیده نمی شود؟

الف) Poor R-wave progression in V₁-V₃

ب) qrS pattern in V₁-V₃

ج) QS pattern in V₁-V₃

د) RS pattern in V₅-V₆

۷- آقای ۶۵ ساله که بعلت تنگی نفس **FC=III** مراجعه کرده است . در معاینه **JVP** بالا به همراه ادم ۲+

اندامهای تحتانی رویت می شود. در صورت انجام مانور والسالوا کدامیک از موارد زیر را صحیح می دانید؟

الف) افزایش فشارخون سیستولی فقط در فاز اول مانور رخ می دهد.

ب) افزایش فشار خون سیستولی هم در فاز یک و هم در فاز IV رخ می دهد

ج) فشار خون سیستولی این بیمار در کل فاز Strain بالاست.

د) افزایش فشار خون سیستولی فقط در فاز IV دیده می شود.

۸- کدامیک جزو علل ایجاد موج Q گذرا در نوار قلب محسوب نمی شود؟

الف) هیپوتانسیون

ب) هیپو لیسمی

ج) هیپوکالمی

د) آمبولی ریه

۹- همه موارد زیر موجب کاهش مدت پتانسیل عمل غشاء سلولی می گردند، بجز:

الف) Hyperkalemia

ب) Digoxine use

ج) Hypercalcemia

د) Adenosine use

۱۰- کدامیک از موارد زیر بعنوان منع مطلق تست ورزش تلقی می شود؟

الف) بیمار مبتلا به LM Stenosis شناخته شده

ب) بیمار مبتلا به نارسایی قلبی جبران شده

ج) بیمار مبتلا به HOCM باگرادیان در حالت استراحت ۷۰ mmHg

د) میوکاردیت حاد

۱۱- تست ورزش در کدامیک از موارد زیر ارزش تشخیصی دارد؟

الف) سندرم بروگادا

ب) Catecholaminergic polymorphic VT(CPVT)

ج) Long QT

د) ARVC

۱۲- کدامیک از مشخصات زیر دلیل کهنه بودن ترمبوز نیست؟

الف) غیرمتحرک و Compact

ب) هموزن و Gel-like

ج) نمای Laminated

د) حاوی نقاط زیاد Echobright

۱۳- در بیماری باشانت داخل قلبی با پارامترهای اکوکاریوگرافیک زیر کدامیک از موارد زیر کمتر محتمل است؟

RVOT diameter=۲۸mm RVOT VTI= ۲۰cm

LVOT diameter=۲۰mm LVOT VTI= ۱۴cm

الف) ASD بزرگ با RVSP=۴۰ mmHg

ب) ASD بزرگ با PVR=۱.۴wu

ج) VSD کوچک با PVR= ۰.۷wu

د) VSD بزرگ با PVR= ۲wu

۱۴- داپلر شیفیت به کدام عامل بستگی ندارد؟

الف) فرکانس امواج انتقالی (ft)

ب) سرعت جریان خون (V)

ج) سرعت امواج اولتراساند در بافت

د) فاصله هدف از ترانس دیوسر

۱۵- در بیمار با Anterior MI کدام مورد بیانگر پروگنوز بد نمی باشد؟

الف) Wall motion score index=۱.۸

ب) ظهور طرح اختلال Relaxation بعد از مانور والسالوا

ج) $E = ۱۲۰ \text{ cm/sec}$ ، $e' \text{ septal} = ۵ \text{ cm}$ د) $S \text{ septal} = ۵ \text{ cm}$

۱۶- کدامیک از گزینه های زیر را در مورد Wall motion abnormality نزد بیماران با LV dysfunction

صحیح نمی دانید؟الف) $WMSI > ۱.۷$ در پیک استرس اکو مارکر مستقلی از حوادث قلبی است.

ب) وجود RWMA اختصاصی برای MI است.

ج) $WMSI > ۱.۷$ بعد از MI بیانگر $> ۲۰\%$ Perfusion defect است.

د) التهاب ناشی از میوکاردیت می تواند RWMA ایجاد کند.

۱۷- بیماری ۷۵ ساله با سوفل سیستولیک در ناحیه **RUSB** با انتشار به گردن و نبض کاروتید **Parvus et tardus** و سنکوپ مراجعه کرده است. در اکو $EF=55\%$ ، دیدن کدامیک از موارد زیر در **XR** این بیمار با تنگی خالص دریچه آئورت کمتر سازگار است؟

الف) کلسیفیکاسیون دریچه در **CXR**

ب) دیلاتاسیون ریشه آئورت

ج) علائم بزرگی بطن چپ

د) کلسیفیکاسیون دریچه در فلوروسکوپی

۱۸- وجود کدام یافته زیر در اسکن تالیوم نشان دهنده ایسکمی می باشد؟

الف) وجود Dropout در قسمت فوقانی سپتوم

ب) نازک دیده شدن آپکس نسبت به سایر قسمت ها

ج) روشن تر دیده شدن دیواره لاترال در مقایسه با سپتوم

د) وجود Segmental perfusion defect در بیمار با **DCM**

۱۹- خانم ۵۰ ساله ای با تنگی نفس فعالیتی که برای وی جهت بررسی ایسکمی، اسکن تالیوم درخواست می شود، ضایعه **Fix** در دیواره انترولترال گزارش می شود. ولی در **Gated Spect** اختلال حرکتی واضحی در سگمان فوق دیده نمی شود، کدام اقدام زیر مناسب می باشد؟

الف) بایستی آنژیوگرافی کرونر انجام شود.

ب) مربوط به Attenuation artifact می باشد و اقدام خاصی لازم ندارد

ج) سابقه **MI** دارد ولی در حال حاضر ایسکمی ندارد

د) از نظر ایسکمی **Low risk** محسوب می شود و با درمان مدیکال بایستی فالو شود.

۲۰- از آقای ۷۰ ساله سیگاری و دیابتی که با تنگی نفس فعالیتی **FC=III** مراجعه کرده است، اسکن تالیوم با

تزریق دی پریدامول انجام می شود که بعد از تزریق دارو درد سینه شدید همراه **ST depression** بیش از ۲

میلی متر پیدا می کند، کدام جمله در مورد وی درست نمی باشد؟

الف) درد سینه بیمار اهمیتی ندارد و بطور شایع بعد از دی پریدامول دیده می شود.

ب) اول بایستی آمینوفیلین تزریقی و سپس **TNG** زیربانی داده شود.

ج) نشانه ایسکمی شدید نزد بیمار است و آنژیوگرافی لازم است.

د) درد سینه این بیمار صرفنظر از علت آن با تحریک سمپاتیک باعث بدتر شدن شرایط بیمار می شود و بایستی درمان شود.

۲۱- کدامیک از موارد زیر در مقایسه اکو کاردیوگرافی با **MRI** در بیماران با **HCM** درست نمی باشد؟

الف) در اکو ۴۰٪ موارد آنوریسم اپکس در **HCM**، **Missed** می شود.

ب) در اکو هیپرتروفی قاعده دیواره انترولترال تا حد ۳۳٪، **underestimate** می شود.

ج) **MRI** بهتر از اکو می تواند کاهش ضخامت سپتوم توسط جراحی را ارزیابی کند.

د) با اکو بهتر از **MRI** می توان در بیماران فوق عوامل مربوط به ایجاد و تحریک آریتمی را فهمید.

۲۲- وجود باریکه خطی (Zebra strip) در لایه ساب اندوکارد بطن چپ در تزریق تاخیری گادولینیوم (LGE) مشخصه کدام بیماری زیر است؟

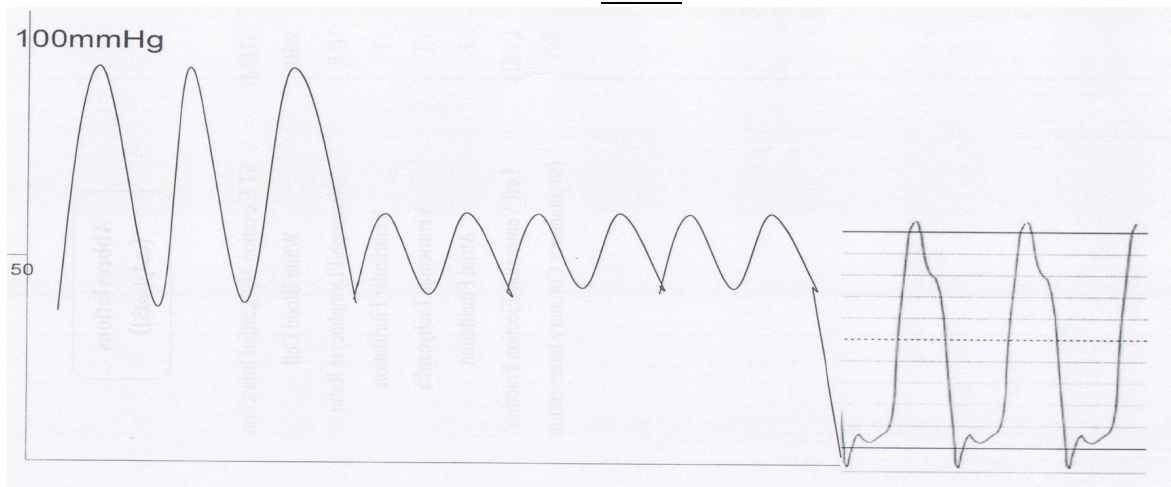
الف) آمیلوئیدوز

ب) سارکوئیدوز

ج) شاگاس

د) ARVC

۲۳- تراسه همودینامیک زیر از (Pullback) کاتتر راست در حین کاتتریسم قلبی جوان ۲۰ ساله ای ثبت شده که بعلت تنگی نفس فعالیتت مراجعه کرده است. باتوجه به اطلاعات ارائه شده در منحنی انتظار کدام یافته رادیو گرافیک زیر را در عکس سینه این بیمار ندارید؟



الف) پرخونی شریان ریه

ب) بزرگی بطن چپ

ج) برجسته بودن ناب ائورت

د) خوردگی لبه دنده ها

۲۴- کدامیک از موارد زیر کنتر اندیکاسیون مطلق انجام CT آنژیوگرافی عروق کرونر می باشد؟

الف) کلسیم اسکور بالای ۴۰۰

ب) ضربان قلب بالای ۹۰ در دقیقه

ج) چاقی شدید

د) هیچکدام

۲۵- کدامیک از موارد زیر در مورد Coronary artery calcium scanning و کلسیم اسکور**صحیح نمی باشد؟**

- الف) میزان اشعه لازم جهت انجام آن بسیار کمتر از CT آنژیوگرافی کامل عروق کرونر می باشد.
 ب) انجام آن باید بعد از تزریق کنتراست صورت بگیرد.
 ج) در صورت کلسیم اسکور بالای ۱۰۰۰ ریسک بیماری کرونر ۱۱ برابر بیشتر می شود.
 د) در صورت کلسیم اسکور مساوی صفر تقریباً "در ۱۰۰٪ موارد فرد، واقعه کرونری را در یک سال آینده تجربه نمی کند."

۲۶- در مطالعه همودینامیک بعمل آمده از بیماریکه در ICU بستری می باشد برون ده قلبی 4 Lit/min و میزان اشباع اکسیژن خون ورید و شریان ریوی بترتیب ۶۰ و ۸۰٪ می باشد. اگر غلظت هموگلوبین این بیمار 15 gr/dl باشد، میزان Vo_2 به کدام عدد نزدیکتر است؟الف) 140 ml/min ب) 160 ml/min ج) 180 ml/min د) 200 ml/min **۲۷- در مورد اشعه X دریافتی و اثرات آن در آنژیوگرافی تهاجمی کدامیک صحیح است؟**

- الف) اکثر عوارض پوستی در چند ساعت اول ظاهر می شود.
 ب) BMI بیمار تاثیری بر دوز اشعه دریافتی ندارد.
 ج) حداکثر دوز اشعه مجاز سالیانه برای اپراتور 5 rem است.
 د) درشتنمایی تصویر (Magnification) تاثیر بر دوز اشعه دریافتی ندارد.

۲۸- آقای ۵۷ ساله دیابتی که بعلت ریتم AF تحت درمان با وارفارین می باشد با درد سینه و گزارش اسکن میوکارد دال بر ایسکمی شدید کاندید آنژیوگرافی کرونر می شود، نامبرده سابقه آلرژی به برخی غذاهای دریایی از جمله صدف دریایی را ذکر می کند. آخرین INR سنجیده شده در روز پروسیجر ۱.۷ و کراتنین سرم ۰.۹ میلیگرم در دسی لیتر می باشد. کدام توصیه زیر را برای آنژیوگرافی وی مناسب نمی دانید؟

الف) انجام آنژیوگرافی ترانس رادیال

ب) قطع متفورمین در صبح روز عمل

ج) تجویز کورتیکو استروئید و سایمتیدین قبل از آنژیوگرافی

د) انفوزیون 1 lit سالن نرمال حین پروسیجر**۲۹- در مورد سنجش برون ده قلبی با روش فیک (Fick) کدامیک صحیح است؟**

- الف) خطای اصلی این روش در سنجش اختلاف محتوای اکسیژن شریانی وریدی است.
 ب) شنت داخل قلبی تاثیری در صحت نتایج آن ندارد.
 ج) نارسایی تریکوسپید محدودیتی در این روش نمی باشد.
 د) در مقادیر $\text{Co} < 2.5\text{ lit/min}$ دقت کافی ندارد.

۳۰- وجود کدامیک از موارد زیر باعث افزایش احتمال بروز **Streaming** ماده حاجب و لذا **overestimation**

شدت تنگی در حین آنژیوگرافی کرونری نمی شود؟

الف) وجود نارسائی قابل توجه دریچه آئورت

ب) پر شدن رقابتی رگ مربوطه از طریق کولاترال

ج) وجود یک بای پس گرفت باز روی رگ مربوطه

د) استفاده از گایدینگ کاتتر به جای کاتتر تشخیصی

۳۱- برای مشخص نمودن اجزاء پلاک آترواسکلروتیک، کدامیک از موارد زیر در **OCT** بهتر از **IVUS** دیده

می شود ؟

الف) کلسیم پلاک

ب) بافت فیبروزی پلاک

ج) Lipid Core

د) Overlying Thrombus

۳۲- در مورد **Pressure volume Loop** بطن چپ کدامیک از گزینه های زیر نادرست است؟

EPVR=End systolic pressure volume relationship

الف) استفاده از داروهای اینوتروپ مثبت باعث شیفت **ESPVR (Es)** به سمت بالا و چپ می شود.

ب) استفاده از بتا آدرنژیک ها باعث بهتر شدن خاصیت لوسی تروپی می شود.

ج) **Internal work** بیشتر از **external work** در میزان برداشت اکسیژن میوکارد نقش دارد.

د) افزایش پره لود باعث شیفت **ESPVR** به سمت بالا و چپ می شود.

۳۳- کدامیک از نوروهورمونهای زیر در **Heart Failure** عملکردی متفاوت با بقیه دارد ؟

الف) نیتریک اکسید

ب) نوروپپتید Y

ج) آدرنومدولین

د) برادی کینین

۳۴- کدامیک از موارد زیر در مورد ناتریورتیک پپتیدها صحیح نمی باشد؟

الف) میزان **BNP** در **Heart Failure** مزمن کمتر از **Acute decompensated Heart Failure** می باشد.

ب) بخاطر **Wall stress** کمتر در افراد چاق، میزان **BNP** در این افراد پایین تر می باشد.

ج) نیمه عمر **NT- BNP** بیشتر از نیمه عمر **BNP** هست.

د) **BNP** در **Heart Failure** هم ارزش دیاگنوستیک و هم ارزش پروگنوستیک دارد.

۳۵- طبق مطالعه ESCAPE کدامیک از یافته های زیر بترتیب حساسترین و اختصاصی ترین یافته جهت Filling pressure افزایش یافته در فرد مبتلا به Heart Failure می باشند؟
(یافته سمت راست حساسترین و یافته سمت چپ اختصاصی ترین می باشد.)

- الف) ارتوپنه - هپاتومگالی
- ب) رال ریوی - S₃
- ج) JVP برجسته - ارتوپنه
- د) اسیت - رفلاکس هپاتوژوگولار مثبت

۳۶- کدامیک از جملات زیر در مورد پره دیکتورهای پروگنوستیک در Acute Heart Failure نادرست است؟

(Systolic Blood Pressure)

- الف) SBP پردیکتور مهم پروگنوستیک بوده و SBP بالاتر ، ریسک کمتری دارد.
- ب) BUN ارتباط مستقیم بیشتری با شدت AHF دارد تا Cr
- ج) BUN میتواند نارسائی قلبی سیستولیک را از دیاستولیک افتراق دهد.
- د) هیپوناترمی در نارسائی قلبی با پروگنوز بدتری همراه است.

۳۷- آقای ۶۰ ساله با سابقه DM و کاردیومیوپاتی ایسکمیک باتنگی نفس شدید به اورژانس مراجعه می کند. در معاینه رال در سمع ریه ها و دیس پنه دارد و SBP: ۱۲۰mmHg است. برای وی فوروسماید و سرم TNG تجویز می شود، پاسخ مناسبی به درمان داده نمی شود و در ارزیابی مجدد بیمار، Urine out put < ۲۰ml/hr است. کدام اقدام درمانی را در او پیشنهاد نمی کنید؟

- الف) افزایش دوز دیورتیک
- ب) دوز پایین دوپامین
- ج) Cath قلب راست
- د) استفاده از نوراپی نفرین

۳۸- کدامیک از موارد زیر در ایجاد مقاومت به لوپ دیورتیکها در نارسائی قلبی، دخالت ندارد؟

- الف) نیمه عمر کوتاه بعضی از لوپ دیورتیکها
- ب) کاهش پاسخ دهی کلیه به پپتیدهای ناتریورتیک اندوژن
- ج) هیپرتروفی و هیپرپلازی سلولهای اپیتلیال دیستال نفرون
- د) کاهش بیواویلیبیلیتی دیورتیکها در نارسائی قلبی

۳۹- خانم ۶۵ ساله با کاردیومیوپاتی ایسکمیک و $EF=25\%$ تحت درمان با ASA، کاپتوپریل، فوروسماید و دیگوکسین است. نامبرده ادم $3+$ اندامهای تحتانی و $BP=85/45mmHg$ دارد و از سرگیجه و ضعف و بی حالی شکایت می کند. کدام اقدام درمانی را برای او پیشنهاد می کنید؟

الف) کاهش دوز کاپتوپریل

ب) کاهش دوز دیورتیک

ج) عدم کاهش دوز داروها

د) قطع کاپتوپریل و فوروسماید

۴۰- کدامیک از موارد زیر در مورد CRT نادرست است؟

الف) CRT در بیماران با نارسائی قلبی و $NYHA FC= I$ می تواند مفید باشد.

ب) عدم پاسخ به CRP کمتر از عدم پاسخ به مدیکال است.

ج) CRT را در ریتم AF میتوان بکار برد.

د) پیشرفت نارسائی قلبی یکی از علل عدم پاسخ به CRT است .

۴۱- در رابطه با کرایترباهای تشخیصی HFPEF کدام مورد کمک کننده نیست؟

الف) افزایش BUN

ب) افزایش LA Volume

ج) افزایش LVEDV

د) $E/e > 15$

۴۲- کدامیک در مورد آرتریواسکلروز بعد از پیوند الوژنیک قلب نادرست می باشد؟

الف) ممکن است بیمار علیرغم درگیری وسیع کرونری درد را تجربه نکند.

ب) عروق بزرگ و کوچک هردو درگیر می شوند.

ج) ضایعه ایجاد شده Concetric است.

د) آنژیوگرافی بهترین راه برای تشخیص و تعیین درگیری است.

۴۳- در مورد مقایسه اینترا آئورتیک بالن پمپ (IABP) با ایمپلا (Impella) کدام گزینه نادرست است؟

الف) هردو وسیه از طریق پروکاتانئوس قابل کارگذاری هستند.

ب) ایمپلا بیشتر از بالن پمپ باعث افزایش برون ده قلبی می شود.

ج) ایمپلا بیشتر از بالن پمپ باعث LV unloading می شود.

د) ایمپلا بیشتر از بالن پمپ باعث کاهش مورتالیتی 30 روزه می شود.

۴۴- کدامیک از اختلالات هدایتی زیر می تواند حتی در دوران جنینی وجود داشته باشد؟

الف) Degenerative Complete Heart Block

ب) Progressive Cardiac Conduction Disease

ج) Idiopathic Sinus Node Disease

د) Progressive Widening Of QRS

۴۵- در ECG بیماری دچار آریتمی بطنی بعد از یک PVC (Premature Ventricular Contraction) تاکی کاردی منظم بطنی شروع شده است، کدامیک نمی تواند مکانیسم آریتمی فوق باشد؟

الف) Triggered Activity

ب) Micro Reentry

ج) Macro Reentry

د) Parasystole

۴۶- در کدامیک از موارد زیر مطالعه الکتروفیزیولوژی بخشی از Workup تشخیصی سنکوپ نمی باشد؟

الف) سنکوپ در حضور Structural Heart Disease

ب) سنکوپ بدون Structural Heart Disease

ج) Intermittent Conduction Disturbance

د) Sinus Node Disease

۴۷- کدامیک از داروهای زیر روی سرعت هدایت سلولی تاثیر قابل توجهی نداشته، موجب کاهش مدت

پتانسیل عمل می گردد و در کمتر از نیم ثانیه موجب بسته شدن کانالهای سدیم می شود؟

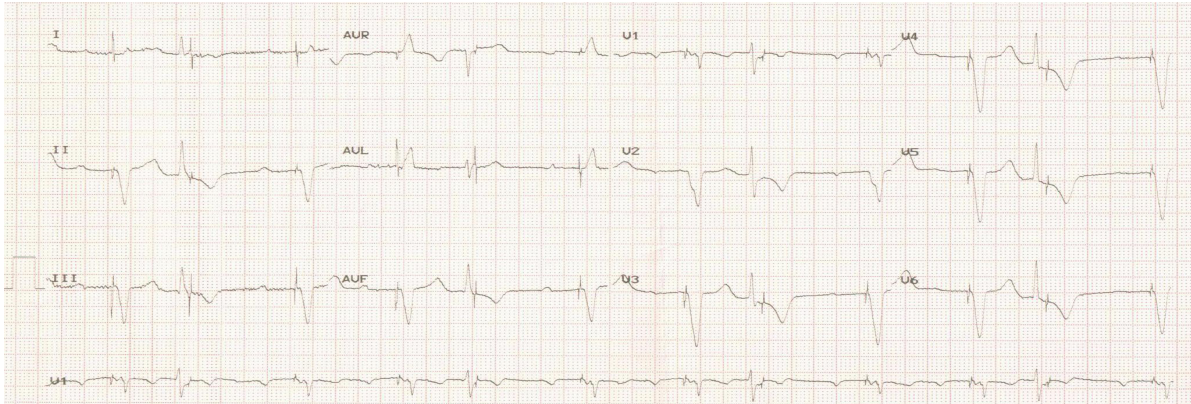
الف) Phenytoin

ب) Quinidine

ج) Flecainide

د) Disopyramide

۴۸- تراسه نوار قلب زیر مربوط به خانم مسنی می باشد که تحت تعبیه پیس میکر دو حفره ایی قرار گرفته است. چه نوع اختلالی در فونکسیون آن مشاهده می کنید؟



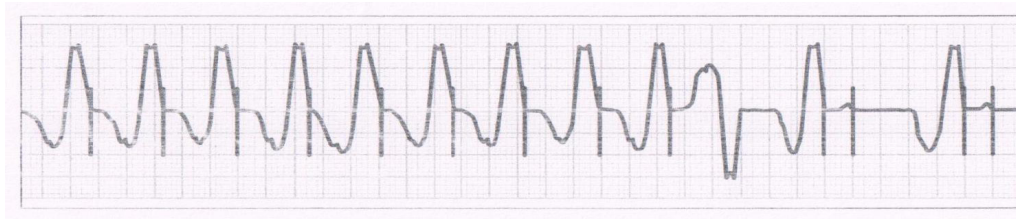
الف) Failure To Capture

ب) Under Sensing

ج) Over Sensing

د) Pseudo Fusion

۴۹- آقای جوانی با سابقه تعبیه پیس میکر دو حفره ای بعلت حملات طپش قلب حمله ایی مراجعه و تراسه زیر در حین یکی از حملات از وی گرفته شده است تشخیص شما کدام است؟



الف) Atrial Tachycardia+ inappropriate ventricular Tracking

ب) Pacemaker Mediated Tachycardia

ج) Endlessloop Tachycardia

د) Electromagnetic Interference + Sensor-Driven Pacing

۵۰- تراسه نوار قلب زیر با همه انواع فلوتر دهلیزی منطبق است بجز؟

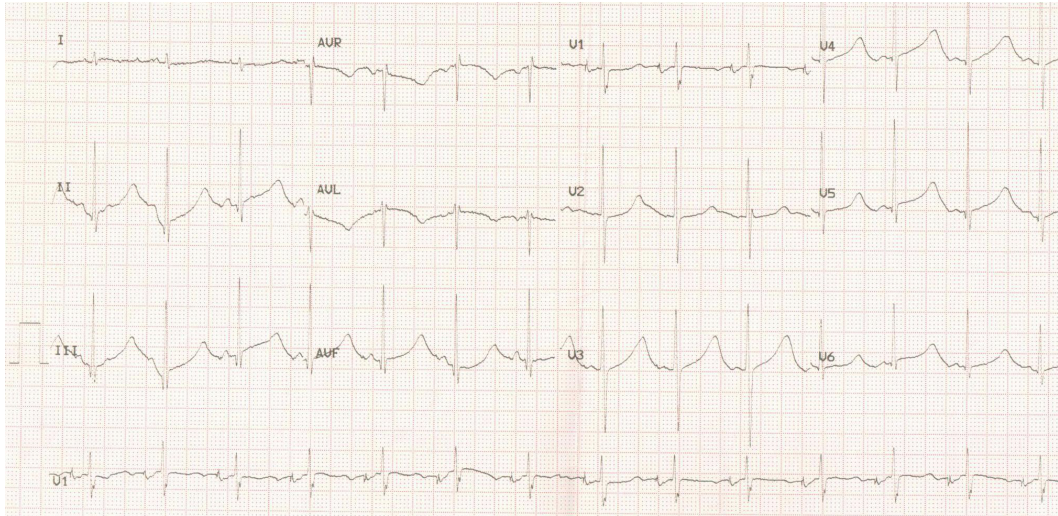
الف) Typical Counterclockwise

ب) Typical Clockwise

ج) Upper Loop Reentry

د) Lower Loop Reentry

۵۱- پسر ناشنوا بدون سابقه ناراحتی یا علامت قلبی عروقی کاندید کاشت حلزون شنوایی می باشد . کدامیک از استراتژی های درمانی زیر را پیشنهاد نمی کنید ؟



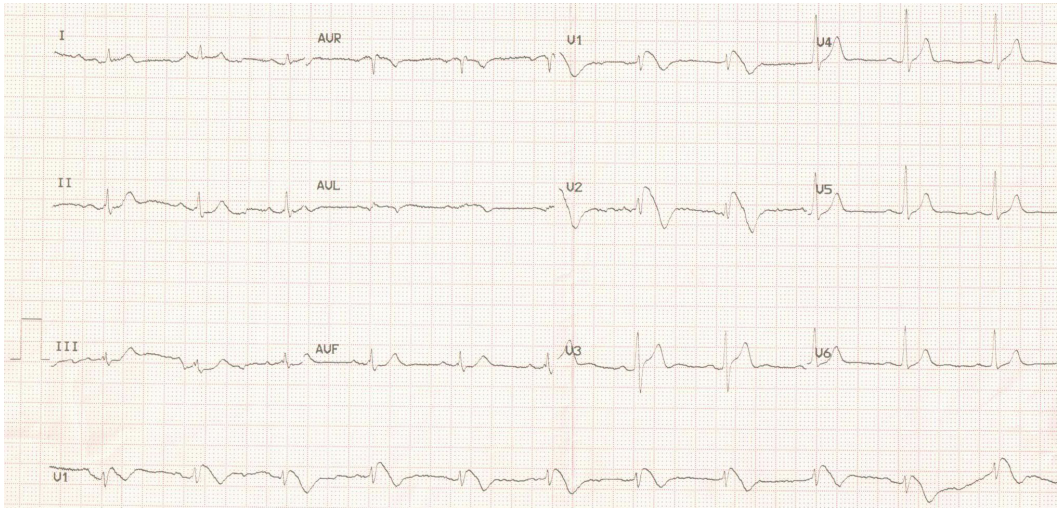
الف) تجویز Nadolol خوراکی با حداکثر دوز

ب) تعبیه پیس میکر دائم دو حفره ای

ج) تعبیه ICD در صورت وجود سابقه قوی مرگ ناگهانی در خانواده

د) فعلا نیازی به درمان نداشته و باید Follow-up شود

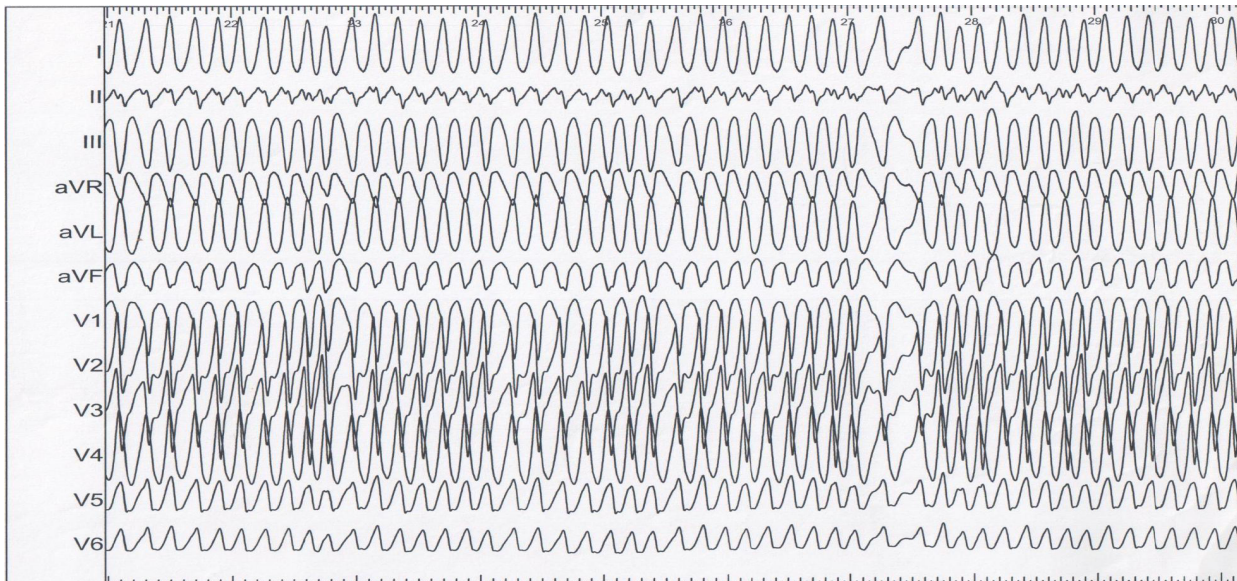
۵۲- کدامیک از جملات زیر در رابطه با بیماری که با تراسه نوار قلب زیر مراجعه کرده صادق نمی باشد ؟



- الف (مصرف Quinidine می تواند موجب تشدید پاترن نوار قلب شود
 ب (ablation ناحیه اپیکاردیال RVOT ممکن است موجب نرمالیزاسیون پاترن نوار قلب شود
 ج (وجود fragmented QRS ریسک بیمار را افزایش خواهد داد
 د (در صورت وجود سابقه سنکوب تنها درمان موثر تعبیه ICD می باشد

۵۳- تجویز وریدی کدامیک از داروهای زیر می تواند در بیماری که با تراسه نوار قلب زیر مراجعه نموده ،

موجب بدتر شدن وضعیت همودینامیک وی گردد ؟



الف (Lidocaine

ب (Flecainide

ج (Sotalol

د (Amiodarone

۵۴- پیر مرد ۷۷ ساله بعلت بروز اختلال تکلم و سطح هوشیاری به بیمارستان آورده شده است . سابقه HTN و مصرف آملودیپین را دارند . در معاینه ریتم نامنظم وجود دارد . علائم نورولوژیک بیمار در مدت ۳۰ دقیقه از بین می رود . در اکو LVH و $EF = 45\%$ است . در ECG ریتم AF با پاسخ بطنی ۹۰ در دقیقه می باشد . بهترین تصمیم کدامست؟

- الف (تبدیل ریتم به سینوسی با استفاده از پروپافنون
 ب (کنترل V.rate و تجویز دراز مدت وارفارین و پیگیری بالینی
 ج (کنترل V.rate و تجویز روزانه ۳۲۵ میلی گرم آسپرین و پیگیری بالینی
 د (بر اساس CHADS₂ خطر stroke بالا نیست و ضرورتی برای ضد انعقاد نیست

۵۵- در بیمارانیکه خارج از بیمارستان CPR می شوند بهترین پروگنوز از نظر آریتمی زمان تشخیص Arrest مربوط به کدام بیماران می باشد ؟

- الف (بیماران با ریتم Sustained VT
 ب (بیماران با VF
 ج (بیماران با برادی آریتمی
 د (پروگنوز بعدی ارتباط با ریتم زمان Arrest ندارد

۵۶- کدامیک از درمانهای زیر در Management سنکوپ Neurally Mediated کمترین اثر اثبات شده را دارد ؟

- الف (بتابلوکر
 ب (Midodrine
 ج (Tilt training
 د (مانور handgrip در شروع

۵۷- مرد ۶۷ ساله ای در حین ورزش صبحگاهی دچار سنکوپ می شود . سابقه بیماری قلبی را ذکر نمی کند اما بدلیل وجود ریسک فاکتورهای دیابت و HTN کاندید آنژیوگرافی شده و Significant CAD تشخیص داده میشود . در اکو LVEF نرمال گزارش میشود و در هولتر انجام گرفته NSVT دیده میشود . کدامیک از اقدامات زیر را پیشنهاد می کنید ؟

- الف (درمان طبی ایسکمی
 ب (درمان طبی ایسکمی + داروهای آنتی آریتمیک
 ج (انجام EPS
 د (تعبیه ICD

۵۸- اثرات افزایش Renal sympathetic nerve activity از طرق زیر صورت می گیرد بجز ؟

- الف (با تاثیر روی سلولهای ژوکستا گلومرولار ، تحریک β_1 رسپتورها و افزایش ترشح رنین
 ب (با تاثیر روی توبولهای کلیوی و تحریک α_1 رسپتورها و افزایش بازجذب آب و سدیم
 ج (با تاثیر روی عروق و تحریک β رسپتورها و وازوکنستریکشن عروق
 د (منجر به وازوکنتریکشن عروقی و کاهش RBP از طریق α_1A رسپتور

۵۹- در بیماران با هیپرتانسیون و عارضه کلیوی (Hypertensive nephrosclerosis) کدامیک از عبارات زیر را نادرست میدانید؟

- الف (میکرو آلبومینوری در این بیماران یک مارکر حساس و زودرس جهت تعیین آسیب کلیه است
- ب (وجود میکرو آلبومینوری یک پره دیکتور مستقل عوارض قلبی عروقی نزد این بیماران است
- ج (این بیماران اغلب به علت آسیب جدی کلیوی فوت می کنند
- د (اغلب این بیماران قبل از اینکه نیاز به دیالیز داشته باشند با استروک یا حمله قلبی فوت می کنند

۶۰- در کدام دسته از بیماران هیپرتانسیو زیر سطح کاتکولامین های سرم و ادرار مشابه نئوکروموسایتوما بالا می باشد؟

- الف (چاقی توام با هیپرتانسیون
- ب (بیماری کلیوی همراه با فشار خون بالا
- ج (آپنه خواب انسدادی
- د (دیابت همراه با هیپرتانسیون

۶۱- کدامیک از موارد زیر را از نظر همراهی هیپرتانسیون و هیپراوریسمی صحیح نمی دانید؟

- الف (یکی از عوامل oxidative stress نزد بیماران هیپرتانسیون ، xanthine oxidase می باشد
- ب (xanthine oxidase مسئول تولید اسید اوریک می باشد
- ج (آلوپرینول (مهار کننده xanthine oxidase) می تواند در ۲/۳ موارد هیپرتانسیون با همراهی هیپراوریسمی فشار خون را کنترل کند
- د (مطالعات اخیر توصیه به تجویز روتین آلوپورینول در این بیماران کرده است

۶۲- کدامیک از جملات زیر را در رابطه با تشخیص و درمان Renovascular HTN درست میدانید؟

- الف (در صورت نرمال بودن MR angiography وجود Renovascular stenosis رد میشود
- ب (حساسیت داپلر سونوگرافی برای دیدن تنگی های شدید شرایین کلیوی حدود ۹۰٪ می باشد
- ج (بالون آنژیوپلاستی همراه با stenting روش انتخابی درمان در بیماران با FMD (فیبروماسکولر) می باشد
- د (بیماران هیپرتانسیو مقاوم به درمان طبی اندیکاسیون بالون آنژیوپلاستی دارند .

۶۳- خانم ۳۶ ساله با پره اکلامپسی و ادم حاد ریه در CCU بستری میشود . BP = ۱۷۰/۱۱۰ mmHg می باشد . خط اول درمانی کدامیک از موارد زیر است؟

- الف (لابتالول وریدی
- ب (نیترو گلیسیرین وریدی
- ج (هیدرالارین وریدی
- د (نیترو پروساید

۶۴- کدام دسته از داروهای زیر کمترین اثر را روی LVH Regression در بیماران هیپرتانسیو با LVH در ECG دارند ؟

- الف) بتالوکر ها
- ب) کلسیم بلوکر ها
- ج) دیورتیک ها
- د) آنژیوتانسین رسپتور بلوکر ها

۶۵- آقای ۴۶ ساله با سابقه CKD و هیپرتانسیون جهت ویزیت به شما مراجعه می کند . آزمایشات بشرح زیر است . BP در بررسی های مکرر ۱۶۰/۱۰۵ گزارش میشود :
 ۲+ U/A = protein uria , cr= ۲.۱ mg/dl , uric acid = ۷ mg/dl , Hb = ۱۳.۵ mg/dl کدام شیوه درمانی را ارجح می دانید ؟

- الف) شروع با آملودیپین و در Follow up در صورت نیاز اضافه نمودن دیورتیک
- ب) شروع با کاپتوپریل و در Follow up در صورت نیاز اضافه نمودن متورال
- ج) شروع با آملودیپین و در Follow up در صورت نیاز اضافه نمودن کاپتوپریل
- د) شروع با کاپتوپریل ± دیورتیک و در Follow up در صورت نیاز به اضافه نمودن آملودیپین

۶۶- برای بررسی اختلالات لیپوپروتئین در بیماری که تحت درمان با آترواستاتین می باشد . دارو چند مدت قبل بایستی قطع شود ؟

- الف) نیازی به قطع دارو نمی باشد
- ب) یک هفته
- ج) ۲ هفته
- د) یک ماه

۶۷- آقای ۶۰ ساله با پروفایل چربی زیر مراجعه کرده است .
 LDL = ۲۲۰ mg/dl , LDH = ۵۶ mg/dl , Total chol = ۳۵۰ mg/dl , TG = ۵۰۰ mg/dl
 برای بیمار فوق مناسب نمی دانید ؟

- الف) کلیستر امین
- ب) Fenofibrat
- ج) Atorvastatin
- د) Ezotimib

۶۸- بیمار آقای ۴۸ ساله با شکایت درد نیم سینه چپ از ۴ ساعت قبل که با تنفس بدتر میشود به اورژانس مراجعه کرده است . نوار قلبی نرمال بوده و آنزیم های قلبی نیز نرمال گزارش شده است . در صورت وجود کدام یافته انجام تست ورزشی در اورژانس قدغن نمی باشد ؟

- الف (سابقه اخیر دیسکوپاتی که توصیه به جراحی شده است
 ب (ادامه درد سینه به همان فرم و شدت
 ج (ST \downarrow حدود ۱mm در ECG مجدد قبل از ETT در لیدهای قدامی
 د (ارائه گزارش آنژیوگرافی یکسال قبل بیمار مبنی بر تنگی ۹۰٪ RCA که درمانی صورت نگرفته

۶۹- در کدامیک از بیماران زیر اندازه گیری آنزیم های قلبی با شرایط ذکر شده در طرح ریزی درمان مفید و منطقی است ؟

- الف (آقای ۶۵ ساله با درد سینه آتیپیک از ۴ ساعت قبل
 ب (خانم ۴۲ ساله با درد سینه نقطه ای نیم سینه چپ از ۳ روز قبل
 ج (چک CTNI و همزمان CK-MB , CPK در پیر مرد با آنزین رترواسترنال طولانی
 د (اندازه گیری CTNI در خانم ۷۰ ساله با شکایت درد رترواسترنال فعالیتی از یکماه قبل (زیر ۱۰ دقیقه)

۷۰- میزان افزایش سطح کدامیک از پارامترهای خونی یا مارکرهای بیوشیمیائی زیر ارتباطی با پیش آگهی بیماران با STEMI ندارد ؟

- الف (ESR
 ب (شمارش WBC
 ج (کورتیزول سرم
 د (CRP

۷۱- در مورد انفارکتوس دهلیزها در جریان STEMI کدامیک نادرست است ؟

- الف (در دهلیز راست شایعتر است
 ب (با افزایش وقوع آریتمی دهلیز همراه است
 ج (با افزایش آزاد شدن ANP همراه است
 د (در اوریکول دهلیز شایعتر است

۷۲- در مورد Remodeling بطنی بعد از انفارکتوس میوکارد کدامیک نادرست است؟

- الف (بلافاصله بعد از MI شروع میشود
 ب (با اضافه شدن نواحی نکروز جدید همراه است
 ج (شامل تغییرات بافت غیر انفارکته نیز میشود
 د (هیپرتروفی قلبی میوکارد از شدت آن می کاهد

۷۳- آقای ۶۷ ساله ای با درد سینه حاد به اورژانس آورده شده و با تشخیص ACS نوار قلب اخذ شده که طرح LBBB را نشان می دهد . کدامیک از تغییرات زیر در نوار قلب وی ارزش تشخیص کمتری برای STEMI دارد ؟

الف ($STE \geq 1mm$ هم جهت با QRS در لید V۵, V۶

ب ($STE \geq 1mm$ هم جهت با QRS در لید I, avl

ج ($STE \geq 5mm$ در لبه V۱, V۲

د ($ST \text{ depression} \geq 1mm$ در لید V۱, V۲

۷۴- در مورد افت قطعه ST لید های پره کوردیال در جریان انفارکتوس حاد تحتانی کدام مطلب صحیح است ؟

الف (وکتور کاردیوگرافی با دقت بالائی وجود ایسکمی قدامی همزمان را نشان می دهد

ب (MI تحتانی یا لاترال وسیع علت شایعتری نسبت به ایسکمی ساب اندوکارد قدامی است

ج (ثبت لید های V۹ - V۷ با دقت بالائی علت پیدایش آنرا نشان می دهد

د (این تغییر نوارای فاقد ارزش پروگنوستیک است

۷۵- خانم ۶۳ ساله ای با انفارکتوس حاد قدامی روز چهارم با $EF = 35\%$ و یا پایین ترین سطح CTNI حین بستری (5 mg/lit) آنژیوگرافی شده و در LAD استنت تعبیه میشود . یکساعت بعد از عمل بیمار دچار درد سینه شده آنژیوگرافی کنترل بعمل می آید که بجز Slow flow state در LAD یافته دیگری نداشت . بر اساس universal definition of MI جهت تشخیص MI مرتبط با PCI در این بیمار کدام مطلب صحیح است ؟

الف (افزایش حداقل ۵ برابر سطح CTNI لازم است

ب (افزایش سطح CTNI حداقل با بالای $6 \mu\text{g/dl}$ لازم است

ج (با توجه به فقدان انسداد و ترومبوز در کرونر تشخیص MI منتهی است

د (علاوه بر افزایش آنزیمها وجود تغییرات نوارای الزامی است

۷۶- آقای ۶۷ ساله ای با NSTEMI آنژیوگرافی شده است ، ضایعه ۷۵٪ در LM وضایعه ترومبوتیک در Mide LAD با کلسیفیکاسیون شدید و ۳VD ، کاندیدای جراحی بای پس کرونری اورژانس میشود ، که عمل جراحی به روز بعد (۱۴ ساعت بعد) موکول میشود . علاوه بر درمانهای مرسوم برای بیمار اینتگرلین هم شروع شده است . در مورد نحوه استفاده از این دارو قبل از عمل جراحی کدامیک ارجح است ؟

الف (ادامه دارو تا ۶ ساعت قبل از عمل ، سپس قطع دارو و تجویز ۴ واحد پلاکت

ب (ادامه تا یکساعت قبل از عمل و تزریق ۴ واحد پلاکت حین عمل

ج (قطع دارو ۴ ساعت قبل از عمل بدون جایگزینی پلاکت

د (با توجه به فاصله زمانی کوتاه تا موقع عمل اصولا نباید شروع شود

۷۷- در صورتیکه بیماران زیر در ۱۲-۲۴ ساعت اول از شروع درد سینه مراجعه کرده باشند و در زمان ویزیت ایسکمی Ongoing داشته باشند ، تجویز Late فیبرینولیتیک در کدامیک از این بیماران سود بیشتری دارد ؟

الف (بیمار ۶۲ ساله با Anterior MI

ب (بیمار ۷۲ ساله با Inferior MI

ج (بیمار ۷۵ ساله با Anterior MI

د (بیمار ۵۶ ساله با Inferior MI

۷۸- در بیمار مراجعه کننده با STEMI انجام PCI قبل ترخیص را در کدام مورد توصیه نمی کنید؟

- الف (بیمار با انفارکتوس انتریور و Failed reperfusion با فیبرونولیتیک
 ب (بیمار Stable با انفارکتوس انتریور بعد از فیبرینولیز موفق
 ج (بیمار stable با cutoff LAD ۳۶ ساعت بعد از AMI
 د (بیمار stable با انفارکتوس اینفریور و تست Non invasive بصورت Intermediate Risk

۷۹- خانم ۶۰ ساله با شکایت درد سینه از ۴ ساعت قبل مراجعه کرده است. در سابقه پزشکی دیابت و Stroke ایسکمیک داشته و آسپرین و متفورمین و کاپتوپریل دریافت می کند. در EKG اولیه بالا رفتن ST در انتریور مشهود است. بعد از شروع TNG کدام درمان اضافی زیر را قبل از اعزام بیمار به cath lab صلاح میدانید؟

- الف (Ticagrelor با دوز ۹۰ میلی گرم و LMWH
 ب (colpidogrel با دوز ۳۰۰ میلی گرم و Fondaparinux
 ج (prasugrel با دوز ۶۰ میلی گرم و UFH
 د (Clopidogrel با دوز ۶۰۰ میلی گرم و UFH

۸۰- بیمار آقای ۶۰ ساله ایست که با Inferior STEMI بستری شده است. در روز دوم بیمار از درد Precordial شاکی است و در معاینه سوفل جدید در LSB سمع میشود. ECG یافته جدیدی ندارد. HR= ۸۹, Sao_۲ = ۹۳% BP= ۱۲۰ / ۶۸ mm/Hg با QP/QS = ۱.۴ اقدام بعدی کدام است؟

- الف (تعبیه IABP
 ب (شروع نیترو پروساید IV
 ج (مشاوره جراحی جهت Urgent Repair
 د (انجام LV gram برای مشاهده دقیق سپتوم

۸۱- در مقایسه عوامل فیبرینولیتیک تأیید شده بر اساس دستورالعمل AHA / ACC برای STEMI، کدام عبارت نادرست است؟

- الف (Antigenicity فقط با استرپتوکیناز دیده میشود
 ب (کمترین Depletion فیبرینوژن با Tenecteplase دیده میشود
 ج (کمترین احتمال داشتن فلوی TIMI برابر III در ۹۰ دقیقه با استرپتوکیناز دیده میشود
 د (تنها دارویی که بصورت Single bolus قابل تجویز است TNK می باشد

۸۲- آقای ۶۰ ساله با شوک کاردیوژنیک بدنال MI انتریور تحت Primary PCI روی ضایعه ترومبوتیک LAD با تعبیه استنت قرار می گیرد. فلوی TIMI نهائی II می باشد. RCA, LCX, نرمال اند. در اکو EF = ۳۰% بدون MR گزارش شده است. در CCU فشار خون mm/Hg ۵۰ / ۸۰, HR = ۱۱۸ و Sao_۲ با اکسیژن ۹۰٪ است. کاتتر سوان گانز PCWP = ۲۴ mm/Hg را نشان میدهد. اقدام مناسب بعدی کدام است؟

- الف (شروع نیترو پروساید IV
 ب (ارجاع جهت CABG اورژانس
 ج (تکرار آنژیوگرافی کرونری
 د (تعبیه IABP

۸۳- بیمار آقای ۵۰ ساله با درد سینه تیپیک و تغییرات نواری بصورت افت قطعه ST در لیدهای پره کوردیال بستری و تحت درمان با انوکسپارین قرار گرفته است. روز سوم دچار GI Bleeding می شود. کدامیک از داروهای زیر در درمان وی ارجح است؟

- الف (FFP
- ب (پلاکت
- ج (پروتامین
- د (cryoprecipitate

۸۴- بر اساس مطالعات انجام شده داروی Ranolazine در کدام دسته از بیماران NSTE ACS باعث کاهش مورتالیتی شده است؟

- الف (HbA1c افزایش یافته
- ب (BNP افزایش یافته
- ج (کراتینین افزایش یافته
- د (تروپونین افزایش یافته

۸۵- دوز ۵mg روزانه پراسوگرل Prasugrel در کدامیک از موارد زیر کاربرد دارد؟

- الف (مقاومت پلاویکس
- ب (سن بالای ۷۵
- ج (سابقه stroke
- د (مقاومت به آسپرین

۸۶- کدام عبارت در مورد داروی Nicorandil صحیح نمی باشد؟

- الف (سبب دیلاتاسیون عروق محیطی و کرونر از طریق کانالهای پتاسیمی حساس به ATP می شود
- ب (با زخم های گوارشی همراه است
- ج (اثرات ضد آنژین آن مثل بتابلوکرهاست
- د (در مقایسه با پلاسبو میزان مرگ، انفارکتوس و بستری شدن را در بیمار با آنژین تغییر نمی دهد

۸۷- سودمندی کدامیک از Stent های دارویی زیر در NSTE ACS بیشتر از بقیه می باشد؟

- الف (Sirulimus – eluting stent
- ب (paclitaxel – eluting stent
- ج (zotarlimus – eluting stent
- د (everolimus – eluting stent

۸۸- دختر خانم ۳۲ ساله با شکایت درد سینه رترواسترنال و نیم سینه چپ که با تغییر پوزیشن تشدید میشود و با TNG زیر زبانی تغییر نکرده و از حدود ۱۰ ساعت قبل شروع شده است بستری میباشد. رزیدنت بیمار ادعا می کند حین ویزیت اولیه سوپل خفیف سیستولی و دیاستولی شنیده است. در حال حاضر معاینه نرمال و تغییرات منتشر T-ST و اکو نیز تقریباً نرمال است بنظر شما کدام درمان زیر نزد وی مناسب تر است ؟

الف (پردنیزولون ۱ mg/kg/day برای ۲ هفته

ب (NSAID با دوز ضد التهابی

ج (انجام ETT بعد از تایید نرمال بودن آنزیمها

د (مشاوره اینترونشن جهت آنژیو / PCI

۸۹- در آقای ۷۱ ساله که با شکایت درد رترواسترنال از ۳ سال قبل در حد FCI-II مراجعه کرده است. اندازه گیری کدام دسته از آزمایشات زیر ضرورت دارد ؟

الف (HDL , LDL , BUN , Cr , Na+ , Non HDL cholesterol کلسترول تام ، FBS

ب (HDL , LDL , Na+ , Cr , hsCRP ، کلسترول تام ، TG

ج (BUN , Cr کلسترول تام ، HDL , LDL , TG , FBS , HbA1c

د (TG, Total cholesterol, HDL , LDL, FBS , Cr

۹۰- در مورد تست های تشخیصی CAD در بیماران مشکوک به بیماری کرونری کدام گزینه نادرست است ؟

الف (عمده تفاوت بین این تستها (ETT ، اسکن SPECT باورزش یا آدنوزین ، استرس اکو کاردیوگرافی) مربوط به حساسیت آنها می باشد .

ب (عنصر اصلی در انتخاب بین این روشها بیشتر ECG پایه ، توانایی فعالیت و یافته های اکوکاردیوگرافیک بیمار میباشد

ج (با توجه به حساسیت و اختصاصیت بالاتر اسکن Adenosine spect نسبت به بقیه روشها بهتر است بعنوان اولین تست انجام گیرد

د (تمامی روشهای فوق الذکر تنها در مورد فیزیولوژی کرونر اطلاعاتی بدست می دهند و در مورد آناتومی کرونری ساکت هستند

۹۱- در مورد عوارض عروقی در محل آنژیوگرافی کدام جمله زیر صحیح نیست ؟

الف) احتمال خونریزی رتروپریتون در اپروچ فمورال با ورود سوزن به شریان در بالای لیگامان اینگواینال بشدت افزایش مییابد

ب (احتمال پسودو آنوریسم در اپروچ فمورال با ورود سوزن در زیر محل دو شاخه شدن شریان فمورال افزایش واضح دارد

ج (در صورت بروز عوارض اصلی عروقی مثل ایسکمی تهدید کننده اندام ، مورتالیتی ۳۰ روزه چندین برابر میشود

د (عوارض عروقی مانند حوادث ایسکمیک در اپروچ فمورال با رادیال تفاوت چندانی ندارد .

۹۲- در مقایسه septal ablation و جراحی میوکتومی در بیماران با HOCM همه موارد زیر صحیح است بجز ؟

الف (عوارض alcohol septal ablation به مراتب بیشتر از جراحی میوکتومی است

ب (در بیماران جوان روش ارجح جراحی است

ج (بروز بلوک های نیازمند پیس میکر در روش جراحی میوکتومی و alcohol septal ablation تقریباً یکسان است

د (گرادیان زیر دریچه بلافاصله پس از alcohol septal ablation افت می کند .

۹۳- بستن ASD با روش اینتروشن (آمپلاتزر) در کدامیک روش قابل قبولی می تواند باشد؟

- الف (ASD بزرگ ۳۰ میلیمتر با ریم خلفی ۲-۳ میلی متر
 ب (primum ASD
 ج (sinus venosus ASD
 د (ASD بزرگ ۲۸ میلی متر با ریم قدامی ۳-۴ میلیمتر

۹۴- در کدامیک از موارد زیر روش Endovascular جایگاهی ندارد؟

- الف (دایسکشن حاد آئورت در خانم ۶۵ ساله با شروع پارگی از بالای کرونرها که تا نزدیک شریانهای قوس آئورت ادامه دارد
 ب (دایسکشن حاد آئورت در آقای ۷۰ ساله از سابکلوین شروع و تا دوشاخه شدن ایلیاک ها ادامه دارد
 ج (دایسکشن در آقای ۴۰ ساله با سندروم مارفان با شروع از سابکلوین همراه با ایسکمی احشاء شکمی
 د (دایسکشن در خانم ۷۵ ساله با شروع از سابکلوین همراه با آنوریسم آئورت شکمی

۹۵- خانم ۵۲ ساله ای با بیماری شناخته شده سندروم بهجت از حدود نیم ساعت قبل با درد سینه شدید و ناگهانی به اورژانس آورده میشود ECG حاکی از Inf STEMI می باشد . بلافاصله برای وی آنژیوگرافی و PPCI انجام میشود که حاکی از نرمال بودن کرونرهاست . درد سینه کماکان ادامه دارد . اقدام مناسب بعدی کدام است ؟

- الف (با احتمال Variant angina تحت درمان دارویی مناسب قرار میدهیم
 ب (برای بررسی آئورت TEE یا CT اسکن انجام میدهیم
 ج (برای ارزیابی پریکاردیت یا آمبولی ریه اکوکاردیوگرافی انجام میدهیم
 د (عکس سینه برای افتراق تشخیصهای دیگر کمک کننده خواهد بود

۹۶- در مورد تامپوناد ناشی از عارضه دایسکشن آئورت صعودی همراه با شوک و هیپوتانسیون همه موارد صحیح است بجز؟

- الف (جراحی فوری توصیه میشود
 ب (ابتدا پریکاردیو سنتز کرده و پس از Stable شدن در شرایط مناسبتر عمل می کنیم
 ج (اگر تا زمان جراحی امکان زنده ماندن ندارد پریکاردیوسنتز می کنیم
 د (در صورت پریکاردیوسنتز و تخلیه خون آن امکان کلاپس همودینامیک حاد زیاد است

۹۷- در مورد درمان دارویی PAD صحیح است بجز؟

- الف (Pentoxifyline یکی از داروهای مورد تایید FDA برای PAD است
 ب (Cilostazol یکی از داروهای مورد تایید FDA برای PAD است
 ج (Pentoxifyline برای بیماران با CHF همراه با PAD مورد تایید FDA نمی باشد
 د (Cilostazol برای بیماران با CHF همراه با PAD مورد تایید FDA نمی باشد

۹۸- کدامیک از موارد زیر در مورد جراحی عروق محیطی صحیح نیست؟

- الف (میزان بازماندن گرافتهای صافن و PTFE (پلی تترافلوراتیلن) یکسان است
 ب (میزان بازماندن گرافتهای بالای زانو بیشتر از پایین زانو است
 ج (میزان بازماندن گرافتهای وریدی در زمان کلودیکاسیون با زمان ایسکمی تهیدی کننده حیات یکسان است
 د (مطالعات از درمان ضد انعقاد مناسب برای کمک به بازماندن در گرافتهای وریدی از وارفارین و در موارد PTFE از آسپرین حمایت می کنند

۹۹- عبارت نادرست را در مورد تصویر برداری عروقی در PAD انتخاب کنید؟

- الف (آنژیوگرافی معمولی جهت تعیین شدت و وسعت انسداد بکار می رود
 ب (MR angiography باعث Overstimation انسداد در مناطق استنوتیک و غیر انسدادی میشود
 ج (کالسیفیکاسیون شدید در CT angiography تفسیر انسداد را مشکل میکند
 د (اولترا سونوگرافی داپلکس در شریانهای اندامها و سرویکال خیلی مفید نمی باشد

۱۰۰- در بیمار دیابتیک کدام تغییر لیپیدی غیر معمول است؟

- الف (افزایش Small dense LDL
 ب (کاهش HDL
 ج (کاهش آپولیپوپروتئین B
 د (افزایش تری گلیسیرید

۱۰۱- در مورد اختلال آنومالی برگشت وریدهای ریوی کدامیک از عبارات زیر صحیح نمی باشد؟

- الف (شایعترین نوع آن فرم supradiaphragmatic می باشد.
 ب (نادرترین و بدخیم ترین نوع آن زیر دیافراگمی می باشد.
 ج (اندازه نقص دیواره بین دهلیزی و وجود یا عدم وجود تنگی در مسیر وریدهای ریوی در شدت علائم تاثیر دارد.
 د (علائم آدم برفی (Snowman) در CXR به دلیل بزرگی قلب، قوس آئورت و ورید اجوف فوقانی چپ می باشد.

۱۰۲- همه موارد زیر با ریسک بالای آمبولی پارادوکس در PFO همراه است بجز؟

- الف (همراهی با آنوریسم دیواره بین دهلیزی
 ب (وجود Eustachian valve غالب (Prominant)
 ج (دهلیز چپ بزرگ
 د (وجود Chiari Network

۱۰۳- در بیماری که تحت عمل فونتن TCPC قرار گرفته است، کدامیک از موارد زیر صحیح نمی باشد؟

- الف (اگر این عمل در سنین بالاتر انجام شود احتمال آریتمی دهلیزی بیشتر است.
 ب (روش انجام عمل فانتن در میزان بروز عوارض طولانی مدت تاثیری ندارد.
 ج (وجود آنتروپاتی از دست دهنده پروتئین در این بیماران نشان دهنده پیش آگهی بد می باشد.
 د (ایجاد ترومبوز در مسیر فونتن می تواند با مرگ ناگهانی همراه باشد.

۱۰۴- آقای ۳۲ ساله ای با سابقه بیماری سیانوتیک مادرزادی که در دوران طفولیت تحت جراحی اصلاحی و ترمیمی قرار گرفته است با تشخیص دایسکشن آنورت تایپ A بستری می شود. به نظر شما محتمل ترین جراحی ترمیمی نزد وی چه بوده است؟

الف (TOF Correction)

ب (TGA With Atrial Switch)

ج (Large size VSD repair)

د (Repair of Ebstein Anomaly)

۱۰۵- پسر بچه ۱۶ ساله ای با خستگی زودرس، تاکی کاردی به درمانگاه ارجاع داده شده است در اکوی انجام شده

($D_1 = 2.4 \text{ mm}$, $D_2 = 2.8 \text{ mm}$) (systolic Pressure gradient : 56 mmHg = 18 mmHg) - QP/QS $1.8/1$ Left. AO. arch diastolic pressure gradient SDS , conical PDA

کدامیک از مطالب زیر در مورد این بیمار نادرست است؟

الف (نیاز به مداخله (intervention) دارد.

ب (Surgical closure آن با مورتالیتته 3.5% همراه می باشد.

ج (بعد از Device closure نیاز به پروفیلاکسی آندوکاردیت ندارد.

د (این بیمار با یافته های اکوکاردیوگرافی قابل عمل (operable) می باشد.

۱۰۶- کدامیک از جملات زیر در مورد Ventricular septal defect صحیح است؟

الف (در تمام انواع آن حاملگی تحمل می شود.

ب (در صورت $QP/QS < 1.4$ و $\frac{RV \text{ pressure}}{LV \text{ Pressure}} > 0.66$ نیاز به درمان ندارد.

LV Pressure

ج (inlet Type را می توان با Device بست.

د (وجود apical diastolic rumble یکی از نشانه های نیاز به مداخله جراحی است.

۱۰۷- در مورد دریچه های متالیک زیر یکی از صداهای قلبی پاتولوژیک محسوب می شود؟

الف (سوفل early systolic در دریچه caged - ball

ب (سوفل early systolic در دریچه Single - tilting - disc

ج (سوفل دیاستولیک در دریچه Bileaflet tilting - disc

د (سوفل دیاستولیک در دریچه single - tilting - disc

۱۰۸- خانم ۴۵ ساله ای به علت تنگی نفس در حین فعالیت کاری (در حد NYHA FII) مراجعه کرده است. در

بررسیها تنگی میتراال دارد که به علت مورفولوژی نامناسب دریچه کاندید PBMV نشده است. لخته در گوشک

دهلیز چپ گزارش شده است در حال حاضر ریتم سینوس دارد. کدامیک از اقدامات زیر صحیح است؟

الف (MV Replacement

ب (MV reparaire به همراه آنتی کوآگولان

ج (شروع آنتی کوآگولان

د (MV reparaire بدون شروع آنتی کوآگولان

۱۰۹- مرد ۴۵ ساله ای با سنکوپ مراجعه کرده است که در بررسیهای ریتم AF در زمینه WPW مطرح می شود. در حال حاضر ریتم سینوس دارد. در اکوکاردیوگرافی پرولاپس میترال با دفورمیتی شدید درجه و Mild to mod MR دارد. $QT_c = 550 \text{ msec}$. کدامیک از یافته های فوق با افزایش احتمال مرگ ناگهانی همراه نیست؟

الف (میزان QT_c

ب (AF

ج (دفورمیتی شدید درجه

د (Mod MR (شدت MR بیمار)

۱۱۰- آقای ۷۶ ساله ای با سابقه تنگی آسمیتوماتیک درجه آنورت به درمانگاه مراجعه کرده است. قویترین فاکتور پیشگویی کننده در ایجاد علامت در این بیمار کدام است؟

الف (BNP بالای سرم

ب ($\text{Peak velocity} > 5 \text{ m/sec}$ در درجه آنورت در اکوکاردیوگرافی

ج (کاهش Longitudinal Strain در بطن چپ

د (تست ورزش غیرطبیعی

۱۱۱- مرد ۶۷ ساله ای به علت خستگی زودرس حین راه رفتن مراجعه کرده است در بررسیها در اکوکاردیوگرافی $AV V_{max} = 3 \text{ m/sec}$, $AV \text{ mean PG} = 30 \text{ mmHg}$, $AVA = 9 \text{ cm}^2$ و $EF = 40\%$.

گزارش شده است. کلسینکاسیون شدید درجه آنورت دارد. آنژیوگرافی کرونر نرمال است. اقدام بعدی چیست؟

الف (AVR

ب (درمان دارویی heart Failure

ج (بررسی شدت علایم با exercise test

د (استرس اکوکاردیوگرافی با دوبوتامین

۱۱۲- مرد ۵۴ ساله ای به علت طپش قلب شبانه مراجعه کرده است. در بررسیها Severe AI، درجه آنورت دولتی، Mod MR و بزرگی بطن چپ با $EF = 50\%$ گزارش شده است. کدامیک از اقدامات زیر صحیح است؟

الف (AVR به همراه ترمیم میترال (Mitral annuloplasty)

ب (AVR به همراه MVR

ج (AVR به تنهایی

د (AVR به همراه MVR و حفظ کورداها

۱۱۳- آقای ۲۸ ساله ای با سابقه اعتیاد تزریقی و علائم اندوکاردیت درجه تری کوسپید بستری شده است. درمان آنتی بیوتیکی شروع شده است. کدامیک از موارد زیر اندیکاسیون ضعیف تری برای مداخله جراحی می باشد؟

الف (اندوکاردیت قارچی و گزارش Fungemia

ب (تداوم کشت خون مثبت بیش از یک هفته

ج (وژتاسیون ۱.۵cm روی درجه تریکوسپید بدون شواهد آمبولی

د (نارسایی شدید درجه و علائم نارسائی بطن راست مقاوم به دیورتیک

۱۱۴- در کدامیک از موارد زیر آندوکاردیت عفونی جراحی زودرس Early surgery اندیکاسیون (کلاس I) ندارد؟

- الف (منجر به آبسه آئورتیک شده باشد.
 ب (منجر به heart block شده باشد.
 ج (آندوکاردیت سمت چپ با ارگانیس‌های شدیداً " مقاوم به دارو
 د (در NVE (آندوکاردیت دریچه natives) با وژتاسیون بیش از ۱۰ میلی متر

۱۱۵- مرد ۴۵ ساله ای با سابقه Rheumatic MS که یک ماه قبل تحت عمل جراحی تعویض دریچه میترا (MVR) قرار گرفته بود با تب و بی اشتهايي از ۴ روز قبل مراجعه و آنتی بیوتیک تزریقی شروع شده است و تب طی ۴۸ ساعت بعد از آن قطع شده است نشانه های (سمپتوم های) بیمار از بین رفته و تا یک هفته پیگیری عود ننموده است. طبق معیارهای Duke کدام جمله در مورد احتمال آندوکاردیت در این بیمار درست تر است؟

- الف (احتمال آندوکاردیت خیلی بالا (Definite) است.
 ب (احتمال آندوکاردیت متوسط (Probable) است.
 ج (احتمال آندوکاردیت خیلی پایین (Rejected) است.
 د (بدون بررسی پاراکلینیکی در این مرحله نمی توان نظری داد.

۱۱۶- برای خانم ۳۰ ساله ای مشاوره قبل از دیلاتاسیون مری در زمینه اشالازی درخواست شده است. در سابقه MR + MVP دارد. دارویی مصرف نمی کند. نسبت به پنی سیلین حساسیت دارد. کدامیک از رژیم های زیر را برای پروفیلاکسی آندوکاردیت توصیه می کنید؟

- الف (Clarithromycin ۵۰۰ mg PO , ۱ h before procedure
 ب (Clindamycin ۴۵۰ mg PO , ۱ h before procedure
 ج (Vancomycin ۱ g iv , ۲ h before procedure
 د (No prophylaxis is indicated

۱۱۷- خانم ۶۷ ساله ای با علائم اسهال، برونکو اسپاسم، فلاشینگ و تنگی نفس مراجعه کرده است. در اکوکاردیوگرافی ضخیم شدگی و ریترکشن دریچه ریوی و تری کاسپید با ایجاد نارسائی شدید در هر دو دریچه مشهود است. کدام گزینه در مورد بیماری این فرد صحیح می باشد؟

- الف (در غیاب متاستاز کبدی درگیری دریچه های سمت چپ قلب اتفاق نمی افتد.
 ب (با کاهش سطح HIAA-۵، درگیری دریچه ای نیز پسرفت می کند.
 ج (در درگیری شدید دریچه حتی در غیاب علائم بارز نارسایی بطن راست، جراحی قلب توصیه می شود.
 د (اضافه شدن درگیری قلبی، پروگنوز بیماری را تغییر نمی دهد.

۱۱۸- خانم ۶۶ ساله ای با درد سینه و تغییرات بالارفتن قطعۀ ST جهت PPCI به کت لب برده می شود. در آنژیوگرافی کرونر نرمال می باشد و در تزریق بطن چپ اختلال حرکت دیواره ای به صورت دیس کینزی آپکس مشهود است. کدام گزینه در مورد این وضعیت صدق نمی کند؟

- الف (پروگنوز طولانی مدت خوب است.
- ب (تجویز آنتی کوآگولانت روتین به علت احتمال ایجاد لخته آپیکال توصیه می شود.
- ج (احتمال عود حتی در صورت مصرف بتابلوکر وجود دارد.
- د (معمولا خود محدوده بوده و دیس فانکشن بطن چپ به سرعت رفع می شود.

۱۱۹- آقای ۳۴ ساله با تنگی نفس و تپش قلب و ریتم Atrial tachycardia، در اکوکاردیوگرافی $LVEF = 40\%$ دارد. وی با احتمال کاردیومیوپاتی ناشی از تاکی کاردی جهت بازگرداندن ریتم سینوس ارجاع می شود. کدام گزینه در این وضعیت صدق نمی کند؟

- الف (برگشت کاردیومیوپاتی معمولا طی ۳-۶ هفته بعد کنترل ریتم است.
- ب (مدت آریتمی نسبت به ریت آن، فاکتور مهم تری در ایجاد کاردیومیوپاتی می باشد.
- ج (این تشخیص فقط به صورت رتروسپکتیو می تواند مسجل شود.
- د (این وضعیت در صورت PVC مکرر نیز می تواند رخ دهد.

۱۲۰- کدام یافته در مورد اکوکاردیوگرافی بیماری که با کاردیومیوپاتی اتساعی مراجعه کرده است صدق نمی کند؟

- الف (ضخامت دیواره چپ معمولا نرمال است.
- ب (LV mass معمولا کاهش یافته است.
- ج (RWMA می تواند وجود داشته باشد.
- د (دیس فانکشن دیاستولیک با پترن restrictive می تواند با شروع دیورتیک بهتر شود.

۱۲۱- مرد ۵۷ ساله بدون ریسک فاکتورهای کرونری با شکایت تنگی نفس فعالیتی از چندین ماه قبل و شکایت تپش قلب از سه روز قبل مراجعه کرده است. در بررسی انجام شده در نوار قلب ریتم AF با پاسخ بطن سریع و در اکو پس از کنترل ریت، هیپرتروفی سپتوم بطنی در حد ۱۹mm با نارسایی میتراال و گرادیان خروجی بطن چپ ۴۵ mmHg دارد. کدام گزینه در مورد ریتم AF در این بیمار صحیح نیست؟

- الف (شایعترین آریتمی پایدار در این بیمار AF می باشد.
- ب (در یک چهارم بیماران دیده می شود.
- ج (در بیمار فوق بدون توجه به امتیاز CHADS₂، شروع وارفارین اندیکاسیون دارد.
- د (آمیودارون نقشی در کاهش عود حملات AF در این بیمار ندارد.

۱۲۲- مادری با سابقه کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک در خانواده جهت بررسی احتمال فنوتیپ HCM در فرزند ۱۲ ساله خود به شما مراجعه کرده است. کدام توصیه در مورد روش بیماریابی در این فرد صحیح است؟
 الف) در صورت فقدان علائم، اکوکاردیوگرافی از سن ۱۶ سالگی هر یکسال تا ۲۵ سالگی توصیه می شود.
 ب) حتی در صورت فقدان علائم، انجام اکوکاردیوگرافی سالانه تا سن ۲۱ سالگی توصیه می شود.
 ج) اکوکاردیوگرافی اولیه انجام و در صورت نرمال بودن هر ۵ سال یکبار تکرار می شود.
 د) اکوکاردیوگرافی روش مناسبی برای بیماریابی (Screening) نمی باشد.

۱۲۳- کدامیک از یافته های زیر در اکوکاردیوگرافی می تواند در افتراق هیپرتروفی پاتولوژیک (کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک) از هیپرتروفی فیزیولوژیک قلب ورزشکاران کمک کننده باشد؟

- الف) هیپرتروفی فوکال بطن چپ در اکوکاردیوگرافی
- ب) بزرگی دهلیز چپ در اکوکاردیوگرافی
- ج) الگوی پرشدگی غیر طبیعی بطن چپ
- د) سایز حفره بطن چپ

۱۲۴- اندازه گیری کدام فاکتور در میوکاردیت حاد ارزش تشخیصی یا پیش آگهی کمتری دارد؟

الف) NT - ProBNP

ب) تیترا آنتی بادی ویرال

ج) CTN I

د) CTNT

۱۲۵- کدام در مورد عوارض آمفتامین ها صحیح نمی باشد؟

الف) افزایش فشارخون سیستمیک

ب) وازوکنستریکشن کرونر

ج) کاردیومیوپاتی اتساعی در صورت مصرف مکرر

د) افزایش حوادث قلبی جدی در کودکان ADHA مصرف کننده استیمولانت

۱۲۶- کدام جزء ریسک فاکتورهای کاردیوتوکسیسیتی ناشی از رادیاسیون نمی باشد؟

الف) سن بالاتر فرد در زمان رادیاسیون

ب) وجود ریسک فاکتورهای قلبی

ج) فاصله زمانی طولانی تر از زمان مواجهه با رادیاسیون

د) استفاده از پروتکل های قدیمی رادیاسیون

۱۲۷- مرد ۵۹ ساله ای به علت درد پلورتیک مزمن مراجعه کرده است. سابقه ای اصابت ترکش به قفسه سینه دارد. در بررسیها جسم فلزی در ابعاد $1/3 \times 0/8 \text{ cm}$ در ناحیه پریکارد یافت شده است. مایع پریکاردی در حد متوسط بدون شواهد تامپوناد دارد. کدام اقدام درمانی زیر صحیح است؟

- الف (تحت نظر گرفتن بیمار
- ب (خارج کردن جسم فلزی
- ج (پریکاردیوستنزی
- د (تعبیه Pericardial window جهت جلوگیری از تجمع مایع

۱۲۸- کدامیک از درمانهای زیر برای درمان **Massive pulmonary emboli** نباید مورد استفاده قرار گیرد؟

- الف (درمان ترومبولیتیک در موارد آمبولی high Risk که فشارخون نرمال است.
- ب (درمان جراحی برای Sub massive PTE و severe RV dysfunction که تجویز ترومبولیتیک امکان پذیر نیست.
- ج (تجویز Bolus های مایع برای اصلاح فشار خون بیمار.
- د (درمان جراحی برای PTE حاد در هنگامی که نیاز به بستن Foramen ovale وجود داشته باشد.

۱۲۹- در درمان بیماری که با تشخیص **Heparin induced thrombocytopenia** همراه با ترومبوز شریانی فمورال مراجعه نموده کدامیک از داروهای زیر را تجویز نمی کنید؟

- الف (Argatroban
- ب (Bivalirudin
- ج (Lepirudin
- د (Fondaparinux

۱۳۰- در بررسی بیمار مشکوک به آمبولی ریه در همه موارد زیر اسکن پرفیوژن رادیونوکلئید ریه بر CT اسکن ریه ارجح می باشد بجز؟

- الف (سابقه حساسیت به ماده حاجب
- ب (کراتینین سرم بیشتر از 2 mg/dl
- ج (حاملگی
- د (شک پایین به آمبولی

۱۳۱- خطر نسبی کدامیک از موارد زیر برای ترومبو آمبولی وریدی بیشتر است؟

- الف (هیپرتانسیون سیستمیک.
- ب (چاقی
- ج (دیابت ملتیوس
- د (مصرف سیگار

۱۳۲- بیماری با IPAH تحت وازو دیلاتوری تست قرار گرفته است و در Cath lab پاسخ مناسب و مثبت به تست نشان داده است، برایشان long acting diltiazem تجویز شده است کدام یک از موارد زیر را نادرست می دانید؟
 الف (این بیمار بایستی حداقل افت 10 mmHg در Mean PAP و کسب $\text{mean PAP} < 40\text{ mmHg}$ حین تست کسب کند.
 ب (همه بیماران با پاسخ مناسب به تست، جواب خوب به Calcium channel Blocker می دهند.
 ج (در صورتیکه بیمار فوق روی درمان با دیلتیازم بهبودی FC نداشت نمی توان انتظار Chronic Response را داشت.
 د (افت Co ضمن تست نتیجه الف را غیرقابل اعتماد می سازد.

۱۳۳- مهمترین یافته پروگنوستیک اکوکاردیوگرافی در بیماران با PAH عبارت است از:

الف ($\text{PAP} \geq 80\text{ mmHg}$ (با داپلر اکوکاردیوگرافی)

ب ($\text{RVDD} \geq 40\text{ mm}$)

ج (دیلاتاسیون Main PA)

د (وجود مایع پریکارد)

۱۳۴- تمام جملات زیر در مورد Central sleep Apnea در بیماران نارسایی قلبی صحیح است بجز؟

الف (CSA در انواع شدیدتر CHF دیده می شود.

ب (در افراد با CSA، فشارهای PCWP بالاتر است.

ج (میزان هیپوپنه ارتباط مستقیم با LVEDP ندارد.

د (همه بیماران CHF پیشرفته دچار CSA نیستند.

۱۳۵- آقای ۷۵ ساله که مبتلا به فشارخون است و تحت درمان با لیزینوپریل و دیلتیازیم است اخیراً دچار آرتروز زانو شده و مجبور به استفاده از NSAID می باشد. کدامیک از موارد زیر در مورد کمپلیکاسیون های NSAID در مورد بیمار فوق درست نمی باشد؟

الف (بیمار فوق دچار عدم کنترل فشارخون خواهد شد.

ب (اگر Celecoxib استفاده می شود کمپلیکاسیونهای قلبی و عروقی کاهش می یابد.

ج (مستعد هیپرکالمی می باشد.

د (اگر تیازید اضافه شود ریسک استئوپروز کاهش می یابد.

۱۳۶- کدام یک از موارد زیر از ریسک فاکتورهای میوپاتی ناشی از استاتین نمی باشد؟

الف (سن بالای ۸۰

ب (جثه بزرگ

ج (نارسایی کلیه

د (دوز بالای استاتین

۱۳۷- در مورد ارزیابی های قبل از حاملگی در بیماران قلبی کدامیک از موارد زیر نادرست است؟

- الف (در خانم حامله با بیماری مادرزادی قلب، انجام اکوکاردیوگرافی جنین در هفته ۲۶-۲۲ حاملگی توصیه می شود.
 ب (بیماری که بتواند در تست ورزش به 60% Functional aerobic capacity برسد می تواند حاملگی را به خوبی تحمل نماید.
 ج (ممکن است در مواردی مشاوره ژنتیک نیز قبل از حاملگی ضرورت پیدا نماید.
 د (مشاوره قبل حاملگی و دادن اطلاعات به مادر قبل از حاملگی توصیه می شود.

۱۳۸- در مورد تغییرات همودینامیک حین حاملگی کدام نادرست است؟

- الف (ریت قلبی نسبت به حالت پایه 20% افزایش پیدا می کند.
 ب (برون ده قلبی در آخر سه ماهه دوم به $50-30\%$ بیش از حالت پایه می رسد.
 ج (در حدود 80% خانم سالم حامله به علت افزایش فشار وریدی های اندام تحتانی، ادم پا ایجاد می شود.
 د (حجم پلاسما از اواسط سه ماهه دوم شروع به افزایش کرده و دو برابر می شود.

۱۳۹- خانمی ۳۵ ساله که ۱۵ روز بعد از زایمان دچار درد سینه و تعریق به همراه صعود قطعه ST در لیدهای V_۱ و**V_۴ با تغییرات آینه ای در لیدهای تحتانی شده است کدامیک از اقدامات زیر در این بیمار غلط است؟**

- الف (بلافاصله بدون منتظر شدن درمان با ترومبولیتیک سیستمیک را شروع می کنیم.
 ب (آنزیمهای قلبی از ایشان درخواست می کنیم.
 ج (آنژیوگرافی با آمادگی PCI با احتمال دیسکسیون عروق کرونری انجام می شود.
 د (انجام آنژیوگرافی و Stenting به درمان ترومبولیز ارجحیت دارد.

۱۴۰- در مورد ارتباط ورزش با بیماری آئورت و دریچه آئورت کدامیک از موارد زیر صحیح نیست؟

- الف (انجام تست ورزش در ورزشکاران آسمپتوماتیک با تنگی شدید آئورت توصیه می شود.
 ب (ورزشکاران نارسایی شدید دریچه آئورت را بهتر از تنگی آئورت تحمل می کنند.
 ج (در ورزشکاران با سایز آئورت صعودی $45-40$ میلی متر، ارزیابی سالانه مورد توصیه است.
 د (در ورزشکاران با سایز آئورت صعودی کمتر از 45 میلی متر هم محدودیت در ورزش توصیه می شود.

۱۴۱- تمام جملات زیر در مورد Perioperative MI در جراحی غیر قلبی صحیح است بجز:

- الف) اغلب در روز اول اتفاق می افتد.
 ب) اغلب بصورت NSTEMI می باشد.
 ج) اغلب در تنگی های شدید بیماران با Multivessel رخ می دهد.
 د) CK-MB در این فاز اختصاصیت کمتری دارد.

۱۴۲- بیمار آقای ۸۰ ساله بدون سابقه بیماری جهت بررسی قلبی قبل از عمل گلوکوم نزد شما مراجعه می کند، کارهای روزمره را انجام می دهد و کوهنوردی هفتگی دارد که مرتب و بدون مشکل انجام می دهد. در معاینه سوفل هولوسیستولیک در کانون آئورت با انتشار به کاروتید دارد. در اکو سطح دریچه آئورت $cm^2 0.6$ گزارش می شود. اقدام صحیح بعدی در مورد این بیمار کدام است؟

- الف) انجام AVR و سپس عمل گلوکوم
- ب) والولوپلاستی آئورت و سپس عمل گلوکوم
- ج) شروع بتا بلوکر و سپس جراحی چشم
- د) انجام جراحی گلوکوم بدون مداخله قلبی

۱۴۳- آقای ۵۲ ساله ای بعلت انفارکتوس میوکارد بستری شده است. سابقه مصرف مزمن کورتیکواستروئید دارد که از حدود ۴ ماه قبل قطع شده است از روز دوم بستری دچار هیپوتانسیون در حد $mmHg 85/55$ شده است. $EF = 40\%$ دارد کدامیک از موارد زیر بنفع بروز نارسائی حاد آدرنال و هیپوتانسیون ناشی از آن نیست؟

- الف) مصرف پردنیزولون بیش از $10mg$ روزانه بیش از یکماه
- ب) سطح کورتیزول کمتر از $8\mu g$
- ج) سطح کورتیزول کمتر از $20\mu g$
- د) سطح ACTH کمتر از $15pg/ml$

۱۴۴- بیماری که بعلت آمبولی ریه تحت درمان با وارفارین بوده ، بعلت ترومبوسیتوپنی در حد (90.000) و با تشخیص HIT هپارین قطع و Argatroban به همراه وارفارین شروع شده است. جهت کنترل اثرات درمانی Argatroban و وارفارین به ترتیب از راست به چپ کدامیک از روشهای زیر را پیشنهاد می کنید؟

- الف) INR، APTT
- ب) APTT ، سطح فاکتور X
- ج) INR، INR
- د) INR ، سطح فاکتور X

۱۴۵- کدام بیمار با سابقه تب روماتیسمی می تواند پروفیلاکسی ثانویه تب روماتیسمی راقطع می کند؟

- الف) آقای ۳۰ ساله که باتنگی ایزوله شدید میترال تحت MVR قرار گرفته است.
- ب) خانم ۲۰ ساله با نارسائی خفیف میترال روماتیک که از ۱۵ سالگی پروفیلاکسی گرفته است.
- ج) خانم ۵۴ ساله با نارسائی شدید دریچه میترال که PTMC شده است.
- د) پسر ۱۹ ساله بدون سابقه کاردیت اثبات شده که از ۱۳ سالگی پروفیلاکسی گرفته است.

۱۴۶- بیماری ۵۵ ساله با سردرد و درد بدن و گردن که با تشخیص پلی میالژی روماتیکا در حال درمان بوده است با اختلال دید ناگهانی جهت بررسی قلبی عروقی به شما ارجاع شده است در بررسی های اولیه ESR بالا در آزمایشات دارد. احتمال کدام بیماری زیر بیشتر است؟

الف) Giant cell arthritis

ب) takayasu arthritis

ج) Kawasaki arthritis

د) churg-straus syndrome

۱۴۷- در مورد تومورهای قلب کدامیک نادرست می باشد.

الف) اکثر تومورهای قلب متاستیک هستند.

ب) همانژیوما شایعترین تومور خوش خیم قلب اطفال هستند.

ج) سارکوماها شایعترین تومور بدخیم اولیه قلب هستند.

د) تومورهای اولیه قلب اکثرا " خوش خیم هستند.

۱۴۸- بیماری با سابقه انفارکتوس میوکارد اخیر، با علائم دپرسیون مراجعه کرده است. کدامیک از داروهای زیر

عوارض کمتری نسبت به بقیه دارد؟

الف) سیتالوپرام

ب) ونلافاکسین

ج) نورتریپتیلین

د) دوکسپین

۱۴۹- براساس سیستم **Contrast induced acute Kidney injury ,CI-AKI risk score** ، کدامیک

از موارد زیر بیشترین امتیاز را در پیش بینی نفروپاتی ناشی از کنتراست دارد؟

الف) دیابت

ب) سن بالاتر از ۷۵ سال

ج) آنمی

د) نارسائی قلبی

۱۵۰- براساس مطالعات ، کمترین میزان شانس نفروپاتی ناشی از کنتراست با کدام نوع ماده حاجب خواهد بود؟

الف) مواد حاجب یونی هیپواسمولار

ب) مواد حاجب غیر یونی هیپواسمولار

ج) مواد حاجب یونی ایزواسمولار

د) مواد حاجب غیر یونی ایزواسمولار

موفق باشید