

إلا بذكر الله تطمئن القلوب
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



سی و ششمین دوره آزمون
ارتقاء و گواهینامه تخصصی دستیاران بالینی
رشته بیماریهای قلب و عروق
تیر ماه 96

مشخصات داوطلب

نام و نام خانوادگی :
شماره کارت :
شماره دانشجویی :
تعداد سوالات : ۱۵۰
تعداد صفحات : ۳۰
زمان پاسخگویی : ۱۸۰ دقیقه

تذکرات مهم :

- برای هر سوال تنها گزینه ای را که بهترین پاسخ ممکن است انتخاب نمایید.
- این آزمون نمره منفی ندارد.
- قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات از نظر تعداد سوالات و صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید. در غیر اینصورت پس از پایان آزمون هیچ گونه اعتراضی پذیرفته نخواهد شد.

(۱) در درمان اورژانسی فشار خون بالا ناشی از مسمومیت با کوکائین کدام دارو انتخاب اول است؟

- (۱) نیتروپروساید
- (۲) لابتالول
- (۳) فنتولامین
- (۴) نیکاردیپین

(۲) خانم ۸۰ ساله ای با سابقه ی دیابت، فشار خون و نفروپاتی (Cr:2.5) به علت انفارکتوس حاد قلبی بستری است. روز چهارم دچار تنگی نفس می شود در معاینه سوفل هولوسیستولیک جدید همراه با تریل با حداکثر شدت در LSB شنیده می شود. همه ی فاکتورهای زیر احتمال ایجاد این عارضه در بیمار فوق را افزایش می دهند بجز؟

- (۱) سن بالا
- (۲) دیابت
- (۳) جنس مونث
- (۴) نارسایی کلیوی

(۳) در کدامیک از بیماران زیر که با تشخیص **unstable Angina** بستری شده اند ریسک کوتاه مدت حوادث قلبی عروقی کمتر است؟

- (۱) مرد ۶۰ ساله با افزایش تعداد حملات آنژین
- (۲) خانم ۵۰ ساله بدون سابقه ی بیماری قلبی با HR=45 و درد سینه از ۲ هفته ی قبل
- (۳) مرد ۵۷ ساله با سابقه ی مصرف اسپرین و بیماری عروق محیطی
- (۴) خانم ۵۶ ساله با سابقه ی آنژین شبانه و آنژیم قلبی نرمال

(۴) در خصوص اثر نیتروگلیسرین بر عروق کرونر، همه ی عبارات زیر صحیح می باشد، بجز؟

- (۱) عروق کرونر کوچک و بزرگ را متسع می کند
- (۲) در قلب سالم منجر به افزایش جریان خون کرونر نمی شود
- (۳) پرفیوژن ساب اندوکارد را بهبود می بخشد
- (۴) بر جریان خون عروق کلترال اثری ندارد

(۵) بیمار دختر خانم ۱۰ ساله ای است که به علت بالا بودن فشارخون جهت بررسی ارجاع شده است، در معاینه نکته ی غیر طبیعی ندارد. در بررسی وی همه ی موارد زیر توصیه می شود، بجز؟

- (۱) رادیوگرافی قفسه ی سینه
- (۲) اکوکاردیوگرافی
- (۳) آزمایش کامل ادرار
- (۴) اندازه گیری کراتینین سرم

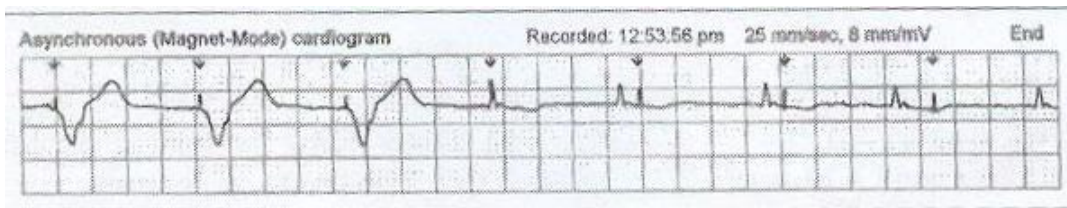
(۶) همه ی بیماران زیر که برای اولین بار دچار **True Syncope** شده و به اورژانس قلب مراجعه کرده اند توصیه به بستری در بیمارستان می شوند، بجز؟

- (۱) جوان لاغراندازی که به دنبال ایستادن طولانی در صف دچار Syncope شده
- (۲) مرد میانسالی که با سابقه ی نارسایی قلبی تحت درمان است
- (۳) مرد جوانی که در نوار قلب وی موج T منفی در لیدهای V₁-V₃ دیده می شود
- (۴) خانم جوانی که در حین فعالیت ورزشی دچار Syncope شده است

۷) بیمار کارگر میانسالی است که در حین فعالیت بدنی شدید دچار ایست قلبی شده و بعلت نزدیکی به بیمارستان توسط همکارانش به اورژانس انتقال داده شده است، در بدو ورود با توجه به مانیتورینگ بیمار با تشخیص VF و ایست قلبی اقدامات احیای قلبی عروقی برای وی شروع می شود ولی پس از 20 دقیقه بعلت عدم پاسخ به درمان CPR متوقف می گردد و بیمار فوت می کند. در بررسی اقدامات انجام شده کدام مورد اشتباه بوده است؟

- ۱) در اولین اقدام به مدت کوتاهی ماساژ قفسه ی سینه داده شده است
- ۲) شوک به میزان 200 ژول بای فازیک داده شده و بیمار اینتوبه گردیده است
- ۳) در فاصله ی هر شوک دادن، بیمار به مدت کوتاهی CPR شده و به تناوب از اپی نفرین با دوز 1 میلی گرم استفاده گردیده
- ۴) به علت تکرار و ادامه ی ریتم VF بیمار در نهایت با تابلوی Fine VF به CPR خاتمه داده شده است

۸) بیمار مرد مسنی است که بعلت احساس خستگی پذیری زودرس به اورژانس مراجعه کرده است. وی سابقه ی تعبیه ی پیس میکر دو حفره ای (DDD) را ذکر می کند در مانیتورینگ بیمار ریتم زیر دیده می شود. در رابطه با عملکرد پیس میکر بیمار کدام عبارت صحیح است؟



- ۱) احتمال شکستگی لید وجود دارد
- ۲) پیس میکر بایستی تعویض شود
- ۳) انجام رادیوگرافی قفسه ی سینه برای بررسی پیس میکر توصیه می شود
- ۴) علائم بیمار در رابطه با عملکرد پیس میکر نمی باشد

۹) در مورد اثرات داروئی آمیودارون همه ی عبارات زیر صحیح است، بجز؟

- ۱) در دوزهای معمول باعث افزایش QT dispersion نمی شود
- ۲) در بیماران با نارسایی کلیه دوز نگهدارنده ی آن بایستی 15%-20% کاهش یابد
- ۳) در صورت مسمومیت با آن، دیالیز تاثیری ندارد
- ۴) آمیودارون اثر چندانی بر Pacing Threshold ندارد اما آستانه ی دفیبریلاسیون را افزایش می دهد

۱۰) در همه ی بیماران زیر بالون والولوپلاستی کاربرد دارد، بجز؟

- ۱) بیمار Congenital Valvular AS با تنگی نفس شدید و گرادیان 50 میلی متر جیوه
- ۲) بیمار Congenital Valvular AS بدون علامت و گرادیان 65 میلی متر جیوه
- ۳) بیمار با سابقه ی جراحی Congenital Sub Valvular AS با تنگی نفس شدید که در حال حاضر با گرادیان 50 میلی متر جیوه مراجعه کرده است
- ۴) بیمار با Congenital Supra Valvular AS با تنگی نفس شدید و گرادیان 65 میلی متر جیوه

۱۱) بیماری دو هفته قبل تحت آنژیوگرافی کرونر قرار گرفته است و کاندیدا PCI می باشد. وی به دنبال آنژیوگرافی قلبی دچار تب و لرز و افت فشار خون همراه با تهوع شدید شده است. کدامیک از موارد زیر در بیمار فوق صدق می کند؟

- ۱) احتمال عود این علائم در PCI کم است
- ۲) مصرف بتابلوکر احتمال عود علائم را کاهش می دهد
- ۳) مصرف پردنیزولون شب قبل از انجام PCI ضروری است
- ۴) مصرف آنتی هیستامین قبل از PCI سودمند نیست

۱۲) در کدامیک از بیماران زیر که به علت حمله ی تاکی کاردی فوق بطنی نیاز به تجویز آدنوزین دارند، دوز دارو بایستی کاهش داده شود؟

- ۱) بیماری که بدلیل مشکلات ریوی تحت درمان با تتوفیلین است
- ۲) بیماری که به دلیل سابقه ی CVA تحت درمان با دی پیریدامول است
- ۳) بیماری که رگورژیتاسیون دریچه ای واضح دارد
- ۴) بیماری که شانت چپ به راست واضح دارد

۱۳) بیماری با تاکی کاردی منظم با کمپلکس QRS کمتر از 120 میلی ثانیه مراجعه کرده است و امواج P واضحی دیده نمیشود. در پاسخ به ماساژ سینوس کاروتید، تاکی کاردی علیرغم ایجاد بلوک AV ادامه پیدا میکند همه ی تشخیص های زیر مطرح است، بجز؟

- ۱) Atrial Flutter
- ۲) AVRT
- ۳) Atrial Tachycardia
- ۴) SNRT

۱۴) مصرف کدامیک از داروهای مخدر در تسکین درد بیماران CHF، با خطر ایجاد آریتمی Torsade de Points همراه می باشد؟

- ۱) مورفین
- ۲) فنتانیل
- ۳) متادون
- ۴) هیدرومورفون

۱۵) بیمار مرد میانسال لاغراندام (توده ی حجم بدنی 25 کیلوگرم بر متر مربع) بعلت انفارکتوس حاد قلبی و با تابلوی شوک کاردیوژنیک بستری شده است و علیرغم درمان طبی کافی و استفاده از داروهای اینوتروپ فشار خون وی 80/60 و HR:120 می باشد. در آنژیوگرافی بستر عروق کرونر بطور منتشر و شدید گرفتار است. در اکوکاردیوگرافی EF:25% و سپتوم نازک شده دارد که در سیستم به سمت RV کشیده می شود. آزمایشات روتین بیمار در حد قابل قبول می باشد. همه ی اقدامات درمانی زیر در مورد بیمار فوق صدق می کنند، بجز؟

- ۱) استفاده از پمپ داخل آئورتی (IABP) تاثیر چندانی در کاهش مورتالیتته ی زودرس وی نخواهد داشت
- ۲) استفاده از Impella در بهبود وضعیت کلینیکی بیمار و کاهش بار قلب چپ به IABP ارجح است
- ۳) بعد از Stable شدن وضعیت بیمار استفاده از قلب مصنوعی (TAH) به عنوان پلی برای پیوند قلب در آینده انتخاب مناسبی است
- ۴) چند روز پس از LVAD (LV Assist device) برگشت عملکرد بطن راست و حرکات سپتوم قابل انتظار است

۱۶) در مورد اثرات آلدوسترون همه ی موارد زیر صحیح می باشند، بجز؟

- ۱) افزایش Myocardial Stiffness
- ۲) اختلال در عملکرد سلول های اندوتلیوم
- ۳) افزایش Uptake نورایی نفرین
- ۴) اختلال در عملکرد بارورسپتورها

۱۷) مواد حاجب یونی با اسمولالیتته ی بالا منجر به همه ی تغییرات نواری زیر می شوند، بجز؟

- ۱) long QT
- ۲) ST Elevation
- ۳) Giant T wave inversion
- ۴) Prolonged PR

۱۸) در بیمار تحت درمان با داروی آنتی کواگولانت که کاندید آنژیوگرافی کرونر است تمام موارد زیر صحیح است، بجز؟

- ۱) آنژیوگرافی ترانس رادیال با INR کم تر از 2.5 قابل انجام است
- ۲) در آنژیوگرافی ترانس فمورال INR بایستی کم تر از 1.8 باشد
- ۳) وارفارین باید 3 روز قبل از آنژیوگرافی قطع شود
- ۴) در بیمار با GFR نرمال مصرف دابی گاتران بایستی از 48 ساعت قبل از آنژیوگرافی قطع شود

۱۹) در کدامیک از بیماران زیر سیتی آنژیوگرافی جهت پیگیری (Follow up) کاربرد بیشتری دارد؟

- ۱) آقای 50 ساله بی علامت با سابقه ی دیابت و PCI یکسال قبل با قطر استنت بیشتر از 3 میلی متر
- ۲) خانم 60 ساله بی علامت با سابقه ی PCI سه سال قبل با قطر استنت کم تر از 3 میلی متر
- ۳) خانم 60 ساله Severe Obese با سابقه ی CABG دو سال قبل و Atypical Chest Pain
- ۴) آقای 50 ساله بی علامت با سابقه ی CABG شش سال قبل

۲۰) کدامیک از یافته های زیر در MRI بیمار مبتلا به میوکاردیت حاد صحیح است؟

- ۱) نکروز و فیبروز در فاز اولیه ی پس از کنتراست (EGE) به خوبی دیده می شود
- ۲) فاز T₂ با کنتراست تاخیری قدرت تشخیص بالایی برای میوکاردیت دارد
- ۳) هایپیرامیا (پرخونی) در MRI قابل تشخیص نیست
- ۴) بیشترین ناحیه ی درگیر Sub endocardium است

۲۱) در مورد اثرات اختلالات الکترولیتی و متابولیکی بر عملکرد پیس میکر و ICD همه عبارات زیر صحیح هستند به جز؟

- ۱) هیپر کالمی باعث افزایش آستانه دفیبریلاسیون و بیسینگ می شود.
- ۲) هیپر کالمی باعث تغییر در sensing پیس میکر نمی شود
- ۳) اسیدوز شدید تاثیری در Defibrillation Treshold ندارد
- ۴) هیپو تیروئیدسم شدید باعث افزایش Pacing Treshold می شود

۲۲) همه موارد زیر بعنوان ریسک فاکتور مرگ ناگهانی (SCD) باعث افزایش بروز ناگهانی مرگ می شوند، بجز؟

- ۱) Low vital capacity (FC IV)
- ۲) Diabetic heart disease
- ۳) Hypertention
- ۴) Sarcoid heart disease

۲۳) بیمار مرد 50 ساله ای است که جهت ویزیت مراجعه کرده است با دو بار چک کردن فشار خون وی برابر با 140/95 میلی متر جیوه می باشد. آزمایشات روتین بیمار نرمال است. در الکتروکاردیوگرام LVH دارد. اولین قدم جهت پیگیری بیمار فوق کدام است؟

- ۱) هولتر فشارخون بیمار
- ۲) کنترل مجدد فشارخون بعد از 2 هفته
- ۳) بررسی سطح سرمی آلدوسترون و رنین
- ۴) سونوگرافی از کلیه ها

۲۴) همه ی عوامل زیر ریسک پارگی پلاک آترواسکلروتیک را افزایش می دهند، بیچیز؟

- ۱) کاهش سنتز کلاژن
- ۲) کاهش فاکتور $TGF-\beta$ پلاکتی
- ۳) کاهش Smooth Muscle Cell در پلاک
- ۴) وجود T لنفوسیت در پلاک

۲۵) کدامیک از مشخصات زیر بین آمیودارون و Dronedaron مشترک است؟

- ۱) اختلال عملکرد تیروئید
- ۲) پولمونری توکسیسیتی
- ۳) هر دو در حاملگی منع مصرف مطلق دارند
- ۴) افزایش مختصر آستانه ی دفیبریلاسیون

۲۶) در کدام یک از بیماران زیر فشار دیاستولیک بطن چپ در شروع دیاستول نسبت به پایان دیاستول بیشتر است؟

- ۱) مردی 60 ساله با سابقه ی فشار خون و اختلال در ریلکسیشن بطن چپ
- ۲) خانمی 40 ساله دچار آسیت و ادم محیطی و سابقه ی پریکاردیت فشارنده
- ۳) بیمار میانسالی مبتلا به آمیلوئیدوزیس و کاردیومیوپاتی رسترتکیو
- ۴) خانم جوان مبتلا به کاردیومیوپاتی دیلاته که از ارتوپنه شاکی است

۲۷) در بیماری که با احتمال آنژین پرینژمتال جهت تائید اسپاسم کرونر تحت آنژیوگرافی قرار گرفته است، کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

- ۱) اسپاسم منتشر کرونر در تست ارگونوین تشخیص را تائید می کند
- ۲) تست هایپرونتیلیلاسیون حساسیت بالائی در تشخیص دارد
- ۳) در غیاب تست های تحریکی تشخیص اسپاسم کرونر غیر ممکن است
- ۴) تست استیل کولین حساسیت بالایی در تشخیص بیماری دارد

۲۸) در مورد Rate Dependent Conduction Defect در ضربانات پایین همه ی عبارات زیر صحیح می باشند، بیچیز؟

- ۱) بیشتر اختلال در فاز 4 پتانسیل عمل می باشد
- ۲) اغلب در قلب های سالم بروز می کند
- ۳) هایپرکالمی یکی از علل آن می باشد
- ۴) هم احتمال ایجاد بلوک شاخه ی چپ و هم احتمال بلوک شاخه ی راست وجود دارد

۲۹) کدامیک از سوفلهای زیر اگر در افراد بدون علامت شنیده شود نیاز به پیگیری ندارد؟

- ۱) Early Systolic II/VI
- ۲) Mid Systolic II/VI
- ۳) Late Systolic II/VI
- ۴) Late Systolic III/VI

۳۰) در هنگام آنژیوگرافی شریان کرونر راست منحنی فشار Damp شده است. کدامیک از اقدامات زیر صحیح است؟

- ۱) با چرخش کاتتر در خلاف جهت عقربه ی ساعت و Pullback آن، مجدداً منحنی فشار چک می شود
- ۲) کاتتر خارج و مجدداً با کاتتر سایز کوچکتر، حرکت در جهت عقربه ی ساعت تکرار می شود
- ۳) حدود 2 تا 3 سی سی ماده ی حاجب تزریق و فوری کاتتر خارج می شود
- ۴) کاتتر خارج و مجدداً با همان کاتتر اقدام به آنژیوگرافی می کنیم

۳۱) بیمار خانم 30 ساله ای است که به علت تشدید تنگی نفس فعالیتی (FC II) که از شش ماه پیش شروع شده است مراجعه کرده است. دراکوکاردیوگرافی EF= 55% و Moderate RV enlargement و PAP = 85 mm hg و Mild RV dysfunction و Mean PAP با تست آندوزین از 52 به 39 کاهش یافت. کدامیک از داروهای زیر در بیمار فوق ارجح است؟

- ۱) دیلتیازم
- ۲) دیگوکسین
- ۳) فوروزماید
- ۴) سیلدنافیل

۳۲) آقای 25 ساله با تنگی نفس و خستگی از 2 هفته قبل مراجعه کرده است. سابقه علائم شبه آنفلوآنزا را از حدود یک ماه قبل می دهد. درنوار قلب سینوس تکیکاردی، در اکوکاردیوگرافی LVEF= 30% به همراه گلوبال هیپوکینزی دارد که با تشخیص میوکاردیت حاد تحت درمان با فوروزماید، کارودیلول، کاپتوپریل قرار گرفت. پس از گذشت یک هفته پاسخی به درمان نمیدهد و دچار افت فشار خون در حد BP= 80/60 می گردد. بهترین اقدام بعدی در مورد بیمار فوق کدام است؟

- ۱) انجام بیوپسی میوکارد
- ۲) شروع اینوتروپ و در صورت عدم پاسخ مناسب تعبیه بالون پمپ
- ۳) شروع اینترفرون B
- ۴) شروع کورتیکو استروئید

۳۳) در مورد بیماری Thromboangitis obliterans کلیه عبارات صحیح می باشد بجز:

- ۱) می تواند آنورت را درگیر کند
- ۲) در صورت قطع سیگار وعدم گانگرن آمپوتاسیون نادر است
- ۳) تشخیص قطعی بیماری با آنژیوگرافی عضو گرفتار می باشد
- ۴) ESR و CRP معمولاً نرمال است

۳۴) در مورد AB index همه عبارات زیر صحیح هستند، بجز:

ABI= Ankle Brachial Index

- ۱) ABI اغلب جهت تعیین شدت گرفتاری عروق محیطی بکار می رود
- ۲) ABI کمتر از 0.90 از حساسیت بسیار بالایی برای تشخیص تنگی عروق محیطی برخوردار است
- ۳) در Critical limb ischemia معمولاً ABI کمتر از 0.5 است
- ۴) ABI بیشتر از 1.4 نشانه کلسیفیکاسیون عروق است

۳۵) در مورد وقوع ریتم AF به دنبال جراحی پیوند عروق کرونر همه عبارات زیر صحیح است بجز:

- ۱) وقوع AF همراه با دو برابر شدن ریسک Stroke به دنبال عمل جراحی است
- ۲) ریسک AF در روز سوم و چهارم پس از عمل به حداکثر می رسد
- ۳) جنس مرد، بیماری مزمن ریه و چاقی همراه با افزایش ریسک AF می باشد
- ۴) اثرات آترواستاتین، کلشی سین و هیدروکورتیزون در مورد کاهش وقوع AF مورد بحث است

۳۶) در Wide Complex Tachycardia همه موارد زیر به نفع تاکی کاردی بطنی (VT) میباشد بجز:

۱) Long - short sequence قبل از شروع آریتمی

۲) شروع QRS تا بیک بیشتر از 50 میلی ثانیه

۳) Notched Q Wave در لید AVR

۴) عدم کمپلکس rS در هر کدام از لیدهای پره کوردیال

۳۷) بیمار آقای 60 ساله با تشخیص انفارکتوس میوکارد تحتانی با صعود قطعه ST از 3 روز قبل در CCU تحت درمان می باشد. بطور ناگهانی دچار تنگی نفس و افت شدید فشار خون میشود. در معاینه سوفل سیستولیک نرم در آپکس و رال در قواعد هر دو ریه دارد. باتوجه به علت زمینه ای احتمال کدام گزینه صحیح است؟

۱) مداخله جراحی غالباً موفقیت آمیز است

۲) احتمال پارگی کامل عضلات پاپیلری بیش از پارگی نسبی آن است

۳) درگیری وسیع هر 3 رگ کرونر لازمه ایجاد این عارضه است

۴) احتمال درگیری عضله پاپیلری آنترولاترال بیشتر از پوسترودیال است

۳۸) آقای 70 ساله که در حدود 3 ماه قبل به علت آمبولی ریه Unprovoked تحت درمان با وارفارین 5 میلی گرم در روز است. به علت تاری دید کاندید عمل جراحی کاتاراکت شده است. قبل از عمل مشاوره قلب درخواست می شود. توصیه شما چیست؟

۱) قطع وارفارین چند روز قبل از عمل بدون شروع هپارین

۲) قطع وارفارین چند روز قبل از عمل همراه با شروع هپارین تا حوالی عمل

۳) انجام عمل جراحی بدون قطع وارفارین

۴) قطع وارفارین چند روز قبل از عمل همراه با شروع LMWH تا حوالی عمل

۳۹) در مورد آسیب عروق کرونر به دنبال تروما به قفسه سینه همه موارد زیر صحیح میباشد بجز:

۱) اغلب با مرگ و میر بالا همراه می باشد

۲) شیوع نسبتاً کمی دارد

۳) برای ترمیم ضایعات شریان LAD اغلب از LIMA استفاده می شود

۴) در اغلب موارد مشکل با Simple Ligation حل میشود

۴۰) مرد 35 ساله ای به علت درد سینه به اورژانس مراجعه کرده است. با تشخیص Acute Pericarditis بستری گردیده است. کدام اقدام درمانی را تجویز می کنید؟

۱) شروع NSAID و بعد از دو هفته شروع کل شیسین و ادامه آن به مدت 3 ماه

۲) شروع کل شیسین و بعد از دو هفته NSAID و ادامه آن به مدت 3 ماه

۳) شروع همزمان کل شیسین و NSAID و ادامه کل شیسین به مدت 3 ماه

۴) شروع همزمان کل شیسین و NSAID و کورتون و ادامه کل شیسین به مدت 3 ماه

۴۱) بیمار مرد 55 ساله است با سابقه لنفوم هوچکین که از 10 سال قبل تحت شیمی درمانی و رادیوتراپی قرار گرفته است و به علت درد غیر تیپیک قفسه سینه مراجعه کرده است. در معاینه سوفل سیستولیک III/VI سمع می شود. در اکو بیمار احتمال کدام یافته زیر بیشتر است؟

۱) ضخیم شدن و تنگی دریچه آئورت

۲) نارسایی دریچه میترال

۳) تنگی دریچه پولمونر

۴) نارسائی دریچه تریکوسپید

۴۲) آقای 35 ساله باغبان، به دنبال سمپاشی در بخش مسمومیت بستری مییابد به علت تغییرات نوار قلب (QT طولانی و موج T معکوس) مشاوره قلب درخواست شده است. بیمار تحت اکوکاردیوگرافی قرار میگیرد که در آن پریکاردیال افیوژن مشاهده میشود. با توجه به شرایط مطرح شده احتمال مسمومیت بیمار با کدامیک از عناصر زیر وجود دارد؟

- ۱) جیوه
- ۲) سرب
- ۳) آرسنیک
- ۴) کبالت

۴۳) در مورد درگیری قلبی در جریان عفونت با یکی نوکوکوس گرانولوماتوس همه عبارات زیر صحیح است بجز:

- ۱) تست کازونی در تشخیص درگیری قلبی کمک کننده نیست
- ۲) نوار قلب محل کیست هیداتید در قلب را مشخص نمی کند
- ۳) در بیماران بدون علامت هم جراحی توصیه می شود
- ۴) می تواند باعث پریکاردیت فشارنده شود

۴۴) در مورد Surgical myectomy در افراد مبتلا به هیپرتروفیک کاردیومیوپاتی همه موارد زیر صحیح میباشد بجز:

- ۱) در اغلب موارد گرادیان فشار، بدون کاهش عملکرد قلب از بین می رود
- ۲) در بیمارانی که نارسایی قلبی در آنها ایجاد شده نباید صورت گیرد
- ۳) برای انجام آن بایستی حداقل 50 میلی متر جیوه گرادیان قبل از عمل وجود داشته باشد
- ۴) ممکن است باعث کاهش ریسک مرگ ناگهانی نیز بشود

۴۵) بیمار پسر جوانی است که به علت سوفل قلبی در معاینه روتین استخدام جهت بررسی به درمانگاه قلب معرفی شده است. در شرح حال هیچگونه شکایت قلبی ذکر نمی کند. در اکوکاردیوگرافی ضخامت سپتوم 25 میلی متر و گرادیان 40 میلی متر جیوه دارد. در نوار قلب تغییرات ST/T منتشر دارد. کدام اقدام توصیه میشود؟

- ۱) تجویز وراپامیل
- ۲) تجویز بتابلوکر
- ۳) تعبیه ICD
- ۴) در حال حاضر نیاز به اقدام درمانی ندارد

۴۶) بیمار خانم 60 ساله ای است که به دنبال استرس روحی شدید با تشخیص Anterior MI بستری و کاندید Primary PCI شده است. در اکو به عمل آمده EF=30% همراه با دیسکینزی بطن چپ گزارش شده است. در آنژیوگرافی کرونر به جز دو ضایعه جزئی در شریان LAD و RCA نکته غیر طبیعی دیگری ندارد. کدامیک از موارد زیر در مورد این بیمار صدق می کند؟

- ۱) در صورت وقوع اریتمی بطنی پروکائین آمید داروی انتخابی است
- ۲) با توجه به دیسکینزی بطن چپ تجویز وارفارین جهت پیشگیری از ترومبوس بطن چپ توصیه می شود
- ۳) پیش آگهی بیمار خوب است و انتظار برگشت عملکرد نرمال بطن چپ بدون درمان بالاست
- ۴) در صورت افت فشارخون تجویز دوپامین با دوز بالا جهت بهبود علائم توصیه می شود

۴۷) بیمار خانم میانسالی است که با تنگی نفس فعالیتی مراجعه کرده است. در رادیوگرافی قفسه سینه لنفادنوپاتی دو طرفه ناف ریه دارد. در اکوکاردیوگرافی $EF = 40\%$ و RV enlargement و فشار شریان ریوی افزایش یافته دارد. در نوار قلب $High\ degree\ AV\ block$ دیده می شود. بیمار تحت درمان دارویی قرار می گیرد. کدام یک از روش های زیر در ارزیابی درمان بیمار فوق ارزش بیشتری دارد؟

(۱) MRI

(۲) PET Scanning

(۳) اندازه گیری سطح سرم TNF آلفا

(۴) بیوپسی RV

۴۸) همه عبارات زیر در مورد درمان اندوواسکولار $Renal\ artery\ stenosis$ صحیح است بجز:

(۱) احتمال Restenosis در شریان رنال با قطر بالای 6 میلی متر کمتر است

(۲) اکثر موارد Restenosis بعد از یکسال اول رخ می دهد

(۳) در اکثر موارد پاسخ بالینی به Stenting غیر قابل پیش بینی است

(۴) BNP ارزشی در پیش گویی پاسخ فشارخون به Stenting ندارد

۴۹) بیمار خانم 60 ساله با سابقه تعبیه پیس میکر قلبی 15 سال قبل و آدنوکارسینومای پستان که تحت درمان کمورادیوتراپی است ، به علت سردرد و تنگی نفس مراجعه کرده است. در معاینه سمع قلب نرمال است. ادم اندام های فوقانی و ناحیه سر و گردن مشهود است. کدام گزینه در مورد این بیمار صدق می کند؟

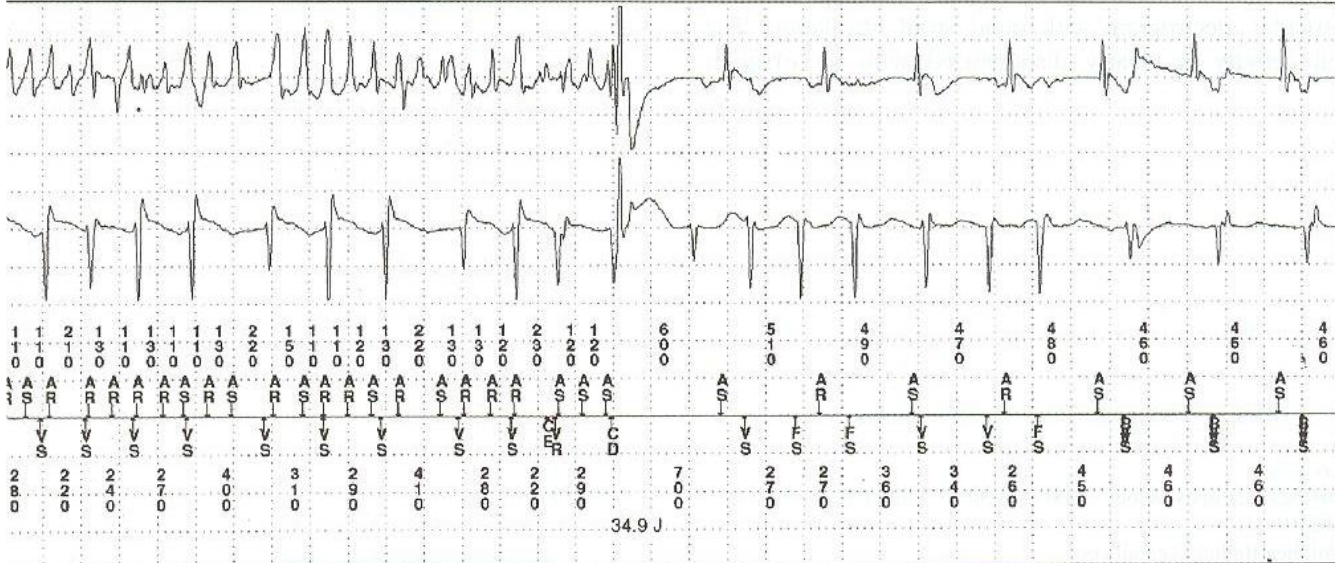
(۱) مناسب ترین درمان ، بالون آنژیوپلاستی بدون تعبیه استنت است.

(۲) تجویز آنتی کواگولان مادام العمر توصیه می شود

(۳) در صورت استفاده از استنت باید از Oversizing پرهیز گردد

(۴) رفع تنگی نفس و ادم بدنبال آنژیوپلاستی حداقل به 48 ساعت زمان نیاز دارد

۵۰ بیمار مرد میانسالی است که سال گذشته با تشخیص کاردیومیوپاتی دیلاته مورد تعبیه ICD قرار گرفته و تحت درمان با وارفارین آمیودارون، کاپتوپریل و کارودیلول است. امروز صبح به دنبال دریافت سه بار شوک توسط دستگاه ICD به اورژانس مراجعه کرده است. ظاهراً قبل از شوک علائمی از سرگیجه و Faint نداشته است. نوار زیر ریتم بیمار را هنگام دریافت شوک نشان می دهد. همه عبارات زیر در مورد اقدامات درمانی در بیمار فوق صحیح هستند بجز؟



- ۱) مانیتورینگ بیمار و گذاشتن آهن ربا روی ICD
- ۲) انجام تست های عملکرد تیروئید
- ۳) بررسی ICD از نظر اشکال در عملکرد
- ۴) احتمال نیاز به Catheter Ablation

۵۱ در بیماران پیوند قلب به دنبال مصرف تاکرولیموس نسبت به سیکلوسپورین کدام عارضه شایع تر است؟

- ۱) هیرسوتیسم
- ۲) هیپرلیپدمی
- ۳) هیپرپلازی لت های دریچه ای
- ۴) دیابت

۵۲ کلیه عبارات زیر در مورد CRT صحیح می باشند، بجز؟
CRT: Cardiac Resynchronization Therapy

- ۱) حدود 25 درصد بیماران پاسخ مناسب به درمان نمی دهند
- ۲) Non responder rate آن بیش از درصد افرادی است که مقاوم به درمان طبی هستند
- ۳) عوارض آن مشابه تعبیه پیس میکر است به اضافه احتمال صدمه به سینوس کروتر
- ۴) از عوامل موثر در عدم پاسخ به درمان وجود اسکار و پیشرفت نارسایی قلبی می باشد

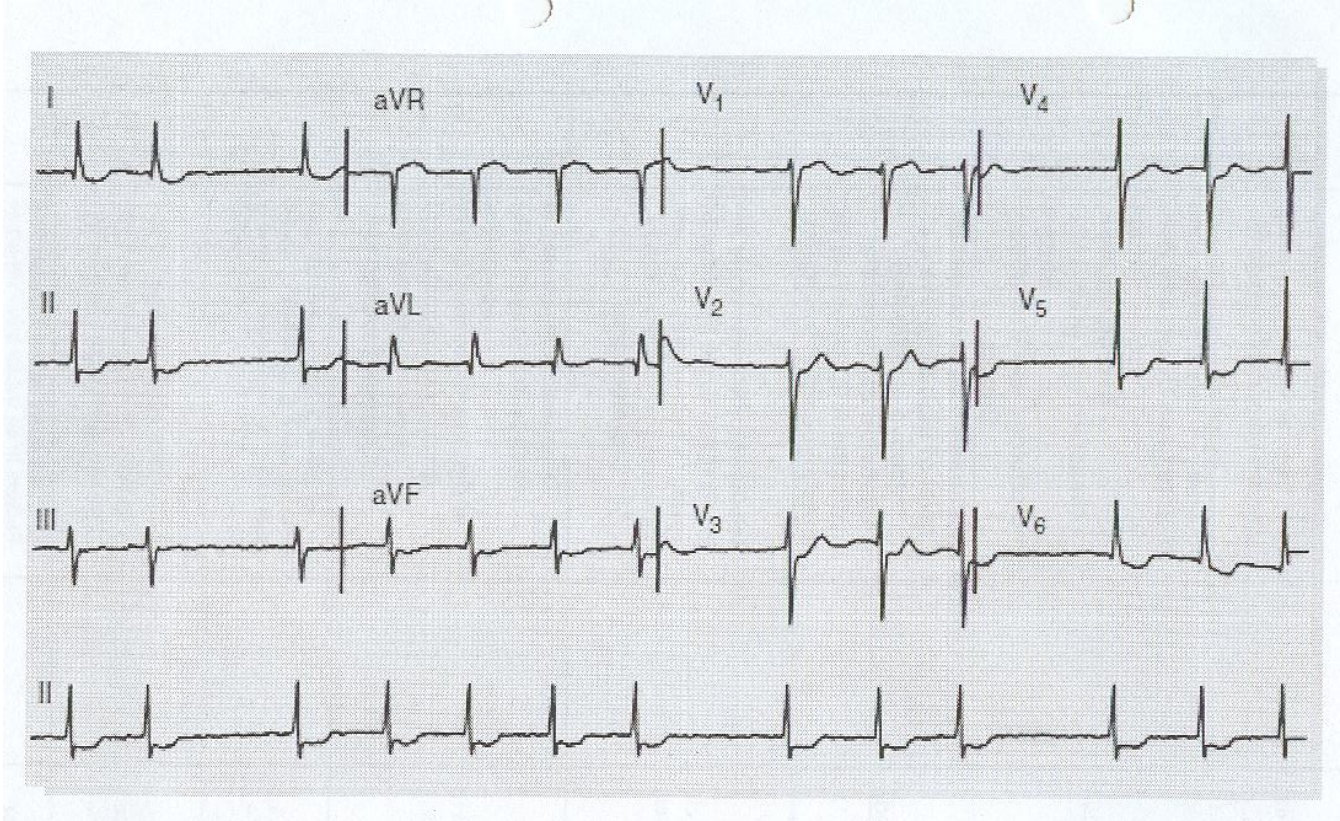
۵۳ کدامیک از بیومارکرهای زیر به عنوان Screening Test در پیش بینی وقوع نارسائی قلبی در افراد ظاهراً نرمال قابل استفاده است؟

- ۱) Natriuretic Peptides
- ۲) High Sensitive Troponine
- ۳) Chromogranin
- ۴) Galectin 3

۵۴) بیمار مورد شناخته شده نارسائی قلبی پیشرفته به دلیل طپش قلب به اورژانس مراجعه کرده است. در معاینه $BP = 110/70$ ، قواعد ریه ها رال شنیده می شود. در نوار قلب ریتم AF دیده می شود. کدامیک از داروهای زیر برای کنترل آریتمی وی مناسب تر است؟

- ۱) Flecainide
- ۲) Defetilide
- ۳) Disopyrimide
- ۴) Procainamide

۵۵) بیماری با تشخیص نارسائی قلبی تحت درمان با دیورتیک، کاپتوپریل، دیگوکسین و کارودیلول می باشد و به علت طپش قلب مراجعه کرده است. نوار قلب بیمار در شکل زیر مشاهده می شود. جهت درمان وی چه اقدامی توصیه می کنید؟



- ۱) قطع دیگوکسین و اندازه گیری سطح سرمی آن
- ۲) درمان زمینه ایسکمی بیمار
- ۳) تجویز آمیودارون
- ۴) افزایش دوز کارودیلول

۵۶) بیماری با تشخیص نارسائی قلبی بستری است و به علت مقاومت به دیورتیک تحت درمان با فوروزماید و متولازون می باشد. بعد از کنترل علائم Volume Overload، کدام رژیم درمانی توصیه می شود؟

- ۱) ادامه درمان بدون تغییر
- ۲) تجویز فوروزماید و قطع متولازون
- ۳) تجویز متولازون و قطع فوروزماید
- ۴) ادامه فوروزماید و کاهش تجویز متولازون 3 بار در هفته

۵۷) در خصوص داروی Nesiritide کدام عبارت صحیح است؟

- ۱) نوعی BNP نوترکیب است که منجر به افزایش قابل توجه برون ده قلب از طریق کاهش افتراود می شود
- ۲) تاثیری روی عملکرد کلیه بیمار ندارد
- ۳) علی رغم نیمه عمر کوتاه می تواند منجر به افت فشارخون طولانی مدت شود
- ۴) شیوع سر درد به دنبال مصرف آن بیش از شیوع سر درد ناشی از مصرف نیتروگلیسرین است

۵۸) کلیه عبارات زیر در مورد اثرات بتا آگونیست ها صحیح می باشند، بجز؟

- ۱) آدنیل سیکلز آنزیمی است که باعث تولید Cyclic Amp می شود
- ۲) آدنوزین از طریق رسپتورهای A2 باعث مهار آدنیل سیکلز می شود
- ۳) فسفودی استراز باعث تجزیه Cyclic Amp می شود
- ۴) پروتئین کیناز A باعث فسفوریله شدن تروپونین I می شود

۵۹) بیمار آقای 60 ساله دیابتی که پس از آنژیوگرافی از طریق شریان فمورال تحت آنژیوپلاستی شریان LAD قرار می گیرد . پس از 10 ساعت از پروسیجر، پرستار CCU اطلاع میدهد که فشار خون بیمار از 120 میلیمتر جیوه به 90 میلیمتر جیوه افت کرده و بیمار از Back Pain شاکی است. درمعاینه نبضها قرینه ، محل آنژیوگرافی و صداها ی قلبی نرمال است و نوار قلب تغییر واضحی ندارد . کدام اقدام را توصیه می کنید؟

- ۱) اکوکاردیوگرافی اورژانس و پریکاردیوسنتز
- ۲) CT آنژیوگرافی اورژانس آئورت
- ۳) چک اورژانسی CBC و سونو گرافی شکم و لگن
- ۴) اطمینان بخشی به بیمار و تجویز سرم و مورفین

۶۰) انجام CMR در کدامیک از بیماران زیر که دارای پروتز های مصنوعی هستند بی خطر است ؟

- ۱) شنت های هیدروسفالی
- ۲) سیمهای پیس میکر
- ۳) ایمپلنتهای گوش
- ۴) ایمپلنتهای اورتوپدی

۶۱) همه عبارات زیر در مورد ارتباط طرح عروقی ریه با فشار وج صحیح است، بجز؟

- ۱) طرح عروق ریوی نرمال ، فشار وج = 8 میلی متر جیوه
- ۲) ادم اینترستیسیال، فشار وج = 8-12 میلی متر جیوه
- ۳) نمای بال پروانه ای، فشار وج = 18-20 میلی متر جیوه
- ۴) طرح عروقی ریوی نرمال علیرغم فشار وج بالا در نارسایی مزمن قلبی

۶۲) در همه موارد زیر احتمال بروز موج Q پاتولوژیک وجود دارد، بجز؟

- ۱) Tachy arrhythmia
- ۲) Protracted Hypoglycemia
- ۳) Phosphorus Poisening
- ۴) Hypokalemia

۶۳) در بیمار مبتلا به نارسایی قلبی تمامی یافته های معاینه فیزیکی صحیح می باشند، **یچیز؟**

- ۱) S3 پیشگویی کننده ضعیفی از EF است.
- ۲) شیوع S3 در افراد با EF پایین بیشتر از افراد با Preserved EF است.
- ۳) در تشخیص نارسایی قلبی حساسیت S4 تقریباً معادل S3 است ولی اختصاصیت آن کمتر است.
- ۴) 80% - 75 بیماران با نارسایی قلبی علیرغم فشار و ج بالا در معاینه رال شنیده نمی شود.

۶۴) در مورد هولتر مانیتورینگ فشارخون همه موارد زیر صحیح است، **یچیز؟**

- ۱) میانگین فشارخون شبانه نرمال کمتر از 120/70 میلی متر جیوه می باشد.
- ۲) میانگین فشارخون روزانه نرمال کمتر از 135/85 میلی متر جیوه می باشد.
- ۳) هولترمانیتورینگ فشار در پیش بینی میزان Stroke مزیتی بر اندازه گیری فشار به روش استاندارد ندارد.
- ۴) در فاز بیداری حداقل دو بار اندازه گیری در ساعت لازم است.

۶۵) تمام موارد زیر در مورد ترک سیگار باهدف جلوگیری اولیه از عوارض قلبی عروقی صحیح است، **یچیز؟**

- ۱) حداقل 10 سال لازم است تا ریسک حوادث قلبی به حالت عادی باز گردد.
- ۲) فواید ترک سیگار با اقداماتی از قبیل شروع آسپرین و استاتین قابل مقایسه است.
- ۳) بیشترین اثرات ترک سیگار در چند ماه اول آن حاصل می شود.
- ۴) استفاده از آدامس های نیکوتینی در کنار بوپروپیون تأثیر زیادی در موفقیت ترک سیگار دارد.

۶۶) همه موارد زیر در مورد نقش اعصاب سمپاتیک رنال در ایجاد فشارخون صحیح می باشند، **یچیز؟**

- ۱) واسکولار هایپرتروفی از طریق رسپتور آلفا یک
- ۲) باز جذب آب و سدیم از طریق رسپتور بتا یک
- ۳) ترشح رنین از طریق رسپتور بتا یک
- ۴) انقباض عروق از طریق رسپتور آلفا یک

۶۷) در درمان بیماران با STEMI همه موارد زیر صحیح است، **یچیز؟**

- ۱) در صورت Primary PCI در فردی که ریسک خونریزی بالا دارد Bivaluridin ارجح است.
- ۲) در Primary PCI هیپارین نسبت به Enoxaparine ارجحیت دارد.
- ۳) در Primary PCI می توان از Fondaparinux به تنهایی استفاده کرد.
- ۴) در مواردی که Reperfusion Therapy صورت گرفته می توان از Fondaparinux استفاده نمود.

۶۸) مرد 65 ساله ای بعلت درد سینه به اورژانس آورده شده است در بدو ورود دچار ایست قلبی تنفسی شده و بلافاصله به ICU منتقل می

گردد، در بررسی همودینامیک توسط کاتتر سوان گانز اطلاعات زیر به دست می آید. کدام تشخیص محتمل تر می باشد؟

RV: 50/15mmHg RA: 10mmHg PA: 50/16mmHg Pcw: 10mmHg Cardiac index: 1.7 Lit/min

- ۱) تامپوناد
- ۲) انفارکتوس بطن چپ
- ۳) آمبولی ریه
- ۴) انفارکتوس بطن راست

۶۹) احتمال ایسکمی ساب اندوکارد در کدامیک از بیماران زیر که عروق اپی کاردیال طبیعی دارند کمتر مطرح می شود؟

- ۱) خانم میانسالی با Hb: 8 HR: 110 Bp: 95/65 که از خستگی و ضعف شاکی است.
- ۲) مرد میانسالی با نارسائی شدید آئورت و بزرگی بطن چپ
- ۳) بیماری با سابقه هیپرتنزیون که از خستگی پذیری زودرس شاکی است
- ۴) خانم مسنی با سابقه دیابت و اختلال عملکرد دیاستولیک بطن چپ بدون علائم بالینی

۷۰) در مورد اثرات نوشیدنی های زیر بر سیستم قلبی - عروقی همه موارد زیر صحیح است، بجز؟

- ۱) مصرف مداوم چای سیاه بیش از سه فنجان در روز باعث افزایش خفیف ریسک Stroke می شود.
- ۲) مصرف چای سبز منجر به کاهش متوسط LDL سرم می شود
- ۳) مصرف مداوم قهوه بیش از سه فنجان در روز باعث کاهش مقاومت به انسولین می شود.
- ۴) مصرف گاهگاهی قهوه باعث بالا رفتن فشارخون می شود.

۷۱) در آنژیوگرافی بیمار Post CABG بهترین نمای آنژیوگرافی به ترتیب برای ورود به شریان ساب کلاوین چپ و کانوله کردن LIMA کدام است؟

- ۱) RAO - LAO
- ۲) AP - LAO
- ۳) RAO - AP
- ۴) LAO - AP

۷۲) پسر 15 ساله با Acute MI بستری می باشد در معاینه قوس قرنیه و گزانتوما روی مفاصل متاکارپوفالانژیال و آشیل مشاهده می شود. در آزمایشات کلسترول کاهش یافته و تری گلیسیرید نرمال است. با توجه به پروفایل لیپید بیمار و شرایط وی چه درمان آنتی لیپیدی را توصیه می کنید؟

- ۱) Atorvastatin
- ۲) Fenofibrate
- ۳) Ezetimibe
- ۴) نیاز به درمان آنتی لیپید ندارد

۷۳) در مورد عوارض مصرف فیبرات ها در هیپرتریگلیسیریدمی همه موارد زیر صحیح است، بجز؟

- ۱) افزایش احتمال سنگ صفراوی
- ۲) تداخل با وارفارین
- ۳) افزایش احتمال پانکراتیت
- ۴) افزایش سطح سرمی LDL

۷۴) بیمار مرد 65 ساله ای است که به علت پرفشاری خون تحت درمان با تیازید، آملودیپین و والزارتان با دوز کامل بوده ولی همچنان فشارخون وی بالا است. علاوه بر بررسی از نظر احتمال فشارخون ثانویه، اضافه نمودن تمام داروهای زیر به رژیم درمانی وی صحیح است، بجز؟

- ۱) Carvedilol 6.25 mg/ Bid
- ۲) Eplerenon 25 mg/daily
- ۳) Furosemide 20 mg / daily
- ۴) Nebivolol 5mg / daily

۷۵) بیمار مرد مسنی است با سابقه فشار خون بالا که با تشخیص انفارکتوس وسیع قدامی بستری شده و در ادم ریه است. در معاینه $HR=135$ و $BP 70/30$ و در سمع قلب ریتم گالوپ شنیده می شود. همه عبارات زیر در مورد پرفیوژن کرونر در بیمار فوق صحیح است، **یحی**؟

- ۱) شرایین مقاوم کرونر در حداکثر شدت وازودیلاتاسیون قرار دارند
- ۲) فلوی شرایین کرونر Pressure Dependent می باشد
- ۳) Fractional Flow Reserve کاهش یافته است
- ۴) سطح فشار خود تنظیمی کرونر نسبت به حالت نرمال کاهش یافته است

۷۶) **عارضه Photosensitive Dermatitis با کدامیک از داروهای پایین آورنده فشارخون زیر بیشتر دیده می شود؟**

- ۱) آملودیپین
- ۲) تیازید
- ۳) کاپتوپریل
- ۴) ترازوسین

۷۷) **خانم 30 ساله ای به علت TIA در دو هفته قبل توسط متخصص مغز و اعصاب ارجاع شده است. بررسی کاروتید و CT مغزی نرمال گزارش شده است. ریتم بیمار سینوس است در TEE انجام شده PFO به قطر 4 میلی متر وجود دارد توصیه شما چیست؟**

- ۱) آسپرین 80 میلی گرم روزانه و پیگیری
- ۲) PFO device closure
- ۳) Device closure + آسپرین + پلاویکس تا 6 ماه
- ۴) آسپرین 80 میلی روزانه + پلاویکس 75 میلی گرم روزانه تا 6 ماه

۷۸) **بیمار آقای 65 ساله با سابقه فشارخون بالا و دیس لیپیدی تحت درمان می باشد. سابقه CABG در 10 سال قبل دارد. به علت دوبینی، آتاکسی و احساس سبکی سر در حین فعالیت، خصوصاً فعالیت فوقانی به شما مراجعه کرده است. در شرح حال درد قفسه سینه فانکشنال کلاس II را نیز ذکر می کند. همه گزینه های زیر در ارزیابی و درمان این بیمار صحیح است، **یحی**؟**

- ۱) احتمال درگیری ساب کلاوین چپ بیش از ساب کلاوین راست می باشد.
- ۲) وجود فلوی ریورسال (معکوس) از شریان ورتبرال به شریان ساب کلاوین در سونوگرافی دلیلی بر انجام ری واسکولاریزاسیون است.
- ۳) با توجه به ریسک بالای موربیدیتی جراحی در این بیماران معمولاً درمان ری واسکولاریزاسیون پراکتانوس با استنت توصیه می شود.
- ۴) در صورت نیاز به استنت، استنتها ی Self expansion نسبت به استنتهای Ballon expandable ارجح می باشند

۷۹) **بیمار خانم 60 ساله ای است که با تنگی نفس، ادم و آسیت مراجعه کرده است وی سابقه عمل جراحی عروق کرونر در 10 سال قبل را دارد در اکوکاردیوگرافی $EF = 55\%$ و $Exagerated Respiratory Inflow of MV / TV$ دیده می شود. در TDI، E' افزایش یافته است. احتمال کدام یافته در بیمار فوق کمتر است؟**

- ۱) فشار پرشدگی بطن چپ و راست تقریباً برابر است.
- ۲) فشار شریان ریوی کمتر از 55 میلی متر جیوه است.
- ۳) Biatrial enlargement بطور شایع دیده می شود.
- ۴) فشار پرشدگی بطن کمتر از 25 میلی متر جیوه می باشد.

۸۰) بیمار مردی 60 ساله است با سابقه فشار خون بالا که با تنگی نفس فعالیتی مراجعه کرده است. در اکوکاردیوگرافی انجام شده :

E= 80 cm/s ، LVEF= 55%

E'=5 cm/s dect= 130 milisec

همه یافته های زیر در بیمار فوق قابل انتظار است، بجز؟

۱) فشار پایان دیاستولیک بطن چپ بیشتر از 16 میلی متر جیوه

۲) فشار شریان ریوی بالاتر از 55 میلی متر جیوه

۳) حجم دهلیز چپ حدود 35 سی سی

۴) افزایش Chamber Stiffness (افزایش dp / dv)

۸۱) در مورد نورپاتی دیابتی همه عبارات زیر صحیح هستند، بجز؟

۱) شایعترین علت برای نارسائی اتونومیک ثانویه محسوب می شود

۲) کنترل دقیق قند خون تاثیر چندانی در بهبود عملکرد سیستم اتونوم ندارد

۳) هم اعصاب سوماتیک و هم اعصاب اتونومیک مبتلا می شوند

۴) مردان با چاقی شکمی و تست گلوکوز مختل در معرض اتونومیک نورپاتی قلبی عروقی هستند

۸۲) در خانم 50 ساله مبتلا به ESRD با فسفات بالا کدام یک از داروهای زیر علاوه بر اثر آنتی لیپیدی باعث کاهش فسفات نیز می شود؟

۱) Ezetimibe

۲) Niacin

۳) Statin

۴) Fenofibrate

۸۳) همه موارد زیر در تجویز اریتروپویتین در بیماران با CKD قابل انتظار است، بجز؟

۱) افزایش مورتالیتی

۲) افزایش حوادث قلبی- عروقی

۳) افزایش سکتته های مغزی

۴) تشدید پیشرفت به سمت ESRD

۸۴) بیمار مرد جوانی است ، دونده ماراتون که پس از شروع فعالیت دچار درد سینه می گردد ، کدامیک از بررسی های زیر در ارزیابی وی

ارزش تشخیصی کمتری دارد ؟

۱) اندازه گیری تروپونین T

۲) الکتروکاردیوگرام سریال

۳) اکوکاردیوگرافی

۴) رادیوگرافی قفسه صدی

۸۵) همه عبارات زیر در مورد داروهای آنتی کوآگلانت (New Oral Anticoagulant=NOAC) صحیح است، بجز؟

۱) مکانیسم اثر Apixaban با Dabigatran متفاوت است .

۲) تمام داروهای NOAC در طی حاملگی ممنوع هستند .

۳) ریسک خونریزی گوارشی با Rivaroxaban بیشتر از وارفارین است .

۴) ریسک خونریزی مغزی با Apixaban بیشتر از وارفارین است .

۸۶) بیمار خانم 55 ساله مبتلا به دیابت و فشار خون بالا که جهت عمل جراحی ماستکتومی مشاوره قلب می شود. توانایی فعالیتی بیمار پایین است و با بالا رفتن از یک طبقه پله دچار خستگی می شود. در معاینه و نوار قلب نکته خاصی ندارد. توصیه شما چیست؟

۱) انجام تست ورزش یا اسکن هسته ای

۲) انجام عمل جراحی بدون نیاز به اقدام دیگر

۳) شروع بتابلوکر از چند روز قبل از عمل

۴) انجام آنژیوگرافی کرونر قبل از عمل

۸۷) بیمار آقای 25 ساله و فوتبالیست که جهت بررسی قلبی عروقی معرفی شده و مورد اکوکاردیوگرافی قرار می گیرد. کدامیک از یافته های اکوکاردیوگرافی زیر غیر طبیعی محسوب می شود؟

۱) Biatrial Enlargement

۲) RV Dilation

۳) Severe Concentric LVH

۴) Slightly Reduced Resting EF

۸۸) بیمار مردیست 60 ساله با سابقه انفارکتوس قلبی و فشار خون بالا که تحت درمان دارویی است. در معاینه HR=65 و BP:140/85 و در نوار قلب بلوک درجه یک دیده می شود. در اکوکاردیوگرافی EF=45% می باشد. وی به علت افسردگی شدید نیاز به درمان دارد. همه موارد زیر در مورد درمان افسردگی وی صدق می کنند، بجز؟

۱) داروهای ضد افسردگی سه حلقه ای مثل Doxepin برای وی مناسب می باشند

۲) استفاده از SSRI ها مثل فلووکسامین و سیتالوپرام احتمال اختلال عملکرد جنسی را در بیمار بالا می برند

۳) در صورت استفاده از ECT امکان اختلال شدید همودینامیک و حتی آسیستول گذرا وجود دارد

۴) تجویز فلوکستین در صورت مصرف آسپرین و کلوپیدوگرل باعث افزایش ریسک خونریزی می شود

۸۹) در مورد اثرات استرس های حاد روانی بر مشخصات الکتروفیزیولوژیک قلب همه موارد زیر صحیح است، بجز؟

۱) افزایش Heart Rate Variability

۲) افزایش T Wave Alternans

۳) اختلال در ریلاریزاسیون قلب

۴) کاهش آستانه فیبریلاسیون بطنی

۹۰) پسر 10 ساله ای بعلت کره ناشی از تب روماتیسمال به درمانگاه مراجعه کرده است. در معاینه قلب S₃ شنیده می شود. در اکوکاردیوگرافی یافته غیر طبیعی وجود ندارد. پروفیلاکسی تب روماتیسمال را تا چه زمانی برای این بیمار توصیه می کنید؟

۱) تا 18 سالگی

۲) تا 20 سالگی

۳) تا 15 سالگی

۴) تا پایان عمر

۹۱) بیمار خانمی است 45 ساله که بعد از عمل هیستریکتومی به علت DVT تحت درمان با هپارین و وارفارین قرار گرفته است وی بعد از گذشت چند روز دچار تنگی نفس ناگهانی شده است. در بررسی آزمایشات شمارش پلاکتی 90000 و $INR = 2/9$ می باشد همه اقدامات زیر در بیمار فوق صحیح است، **بجز؟**

۱) قطع هپارین و وارفارین

۲) تجویز ویتامین K

۳) تجویز آرگاتروبان یا فونداپارینوکس

۴) تزریق پلاکت

۹۲) خانم 50 ساله با سابقه لوپوس درمان نشده از بخش ریه جهت مشاوره قلب قبل از انجام برونکوسکوپی و بیوپسی مشاوره شده است. در آزمایشات، آنمی، ESR بالا و کشت خون منفی گزارش شده است. در اکوکاردیوگرافی انجام شده Vegetation غیر متحرک نزدیک لبه دریچه میترال همراه با MR متوسط مشاهده می شود. توصیه شما جهت این بیمار چیست؟

۱) آنتی بیوتیک وریدی و سپس انجام برونکوسکوپی بدون پروفیلاکسی اندوکاردیت

۲) آنتی بیوتیک وریدی و سپس انجام برونکوسکوپی با پروفیلاکسی اندوکاردیت

۳) پردنیزولون و سپس انجام برونکوسکوپی بدون پروفیلاکسی اندوکاردیت

۴) پردنیزولون و سپس انجام برونکوسکوپی با پروفیلاکسی اندوکاردیت

۹۳) تمام موارد زیر در مورد تجویز بتا بلوکر جهت کنترل ضربان قلب قبل از اعمال جراحی غیر قلبی صحیح است، **بجز؟**

۱) در موارد غیر اورژانس بهترین زمان برای شروع بتا بلوکر هفت روز قبل از عمل می باشد.

۲) بتا بلوکر انتخابی به منظور کنترل ضربان قلب آتنولول می باشد.

۳) شروع بتا بلوکر روز قبل از عمل جراحی از نظر گایدلاین کلاس III محسوب می گردد.

۴) در موارد اورژانس بهترین زمان برای شروع بتا بلوکر قبل از القای بیهوشی می باشد.

۹۴) در مورد تفاوت های تنگی شریان های محیطی بین زنان و مردان، همه عبارات زیر صحیح می باشند، **بجز؟**

۱) تنگی عروق مزانتر در خانمها شیوع بیشتری نسبت به مردان دارد.

۲) تنگی شرایین کلیه در مردان شایعتر از خانمها می باشد.

۳) در دیابتیکها میزان قطع عضو به دنبال گرفتاری شرایین محیطی در خانمها شایعتر است.

۴) گرفتاری بدون علامت در خانمها دو برابر نسبت به آقایان شایعتر می باشد.

۹۵) جوان 20 ساله ای با پارزی دو طرفه اندامها به اورژانس مراجعه کرده و بستری شده است. معاینه قلبی عروقی نرمال است. در مانیتورینگ بیمار حملات Bidirectional V.T مشاهده می شود در بررسی آزمایشات $Ca=9$ ، $Na=135$ ، $K=6$ میباشد همه عبارات زیر در مورد بیماری وی صحیح است، **بجز؟**

۱) فعالیت ورزشی می تواند باعث تبدیل آریتمی به ریتم سینوسی شود.

۲) مگزیلیتین انتخاب مناسبی برای کنترل ضعف عضلانی وی می باشد.

۳) مصرف مواد قندی ممکن است سبب تخفیف علائم ضعف عضلانی شود.

۴) اصلاح پتاسیم بیمار بهترین راه کنترل آریتمی وی می باشد.

۹۶ جهت ارزیابی خطر حوادث قلبی عروقی به دنبال اعمال جراحی غیر قلبی در همه بیماران زیر ، انجام اسکن پرفیوژن میوکارد توصیه می شود، **بجز؟**

- ۱) مرد 55 ساله بدون علامت که 4 سال قبل بای پس کرونر شده و قرار است تحت عمل جراحی همی کولکتومی قرار گیرد.
- ۲) خانم 50 ساله دیابتی با $LVEF=50\%$ که قرار است تحت عمل جراحی پیوند کلیه قرار گیرد.
- ۳) مرد 60 ساله سیگاری و هیپرتانسیو که از 5 سال قبل با تشخیص بیماری کرونر تحت درمان طبی بوده و قرار است پروستاتکتومی شود.
- ۴) خانم 55 ساله دیابتی با $LVEF=40\%$ که لازم است تحت تعویض مفصل ران قرار گیرد .

۹۷ خانم 35 ساله در ماه هفتم از بارداری سومش با شکایت تنگی نفس و ارتوپنه مراجعه کرده است. در اکو کاردیوگرافی به عمل آمده $EF=20\%$ همراه با هایپوکینزی گلوبال مشاهده می گردد. تمام موارد ذیل در مورد درمان بیمار فوق صدق می کند، **بجز؟**

- ۱) در صورت درمان مناسب احتمال برگشت اختلال عملکرد بطن چپ در حدود 50% است
- ۲) استفاده از فوروزماید جهت بهبود علائم بیمار بلامانع است
- ۳) اپلرنون نسبت به اسپرینولاکتون جهت بهبود پیش آگهی ارجحیت دارد
- ۴) متوپرولول نسبت به کارودیلول بتابلوکر انتخابی است

۹۸ مرد 25 ساله ای که مبتلا به HIV می باشد به علت پریکاریدیال افیوژن بستری شده است . بیمار سابقه گرفتاری با کاپوسی سارکوما دارد. همه موارد ذیل در مورد بیمار فوق صدق می کند، **بجز؟**

- ۱) احتمال آلودگی با ویروس های هرپس در بیمار فوق زیاد است .
- ۲) احتمال درگیری مستقیم عروق کرونر در بیمار فوق بالا می باشد.
- ۳) مقدار CD4 در بیمار فوق اغلب پائین می باشد .
- ۴) بندرت می توان سلولهای بدخیم را از مایع پریکارد جدا کرد.

۹۹ مرد 70 ساله ای بعلت CVA ایسکمیک که از 8 ساعت قبل شروع شده است جهت کنترل فشار خون مشاوره می شود در معاینه $BP=230/115$ میلی متر جیوه و $HR=75$ دارد توصیه شما جهت کاهش فشار خون بیمار چیست ؟

- ۱) لابتالول وریدی با هدف کاهش فشار دیاستولیک به کمتر از 100 میلی متر جیوه طی 2 ساعت اول
- ۲) لابتالول وریدی با هدف کاهش متوسط فشار خون به میزان 20% طی روز اول
- ۳) سرم نیترات وریدی با هدف کاهش فشارخون تا 140/90 میلی متر جیوه در 24 ساعت اول
- ۴) سرم نیترات وریدی با هدف کاهش 15% متوسط فشار خون طی 2 ساعت

۱۰۰ بیمار مرد میانسالی است که به علت درد شدید جناق سینه با انتشار به گلو و فک از 6 ساعت قبل و یک حمله سنکوپ در نیم ساعت قبل به اورژانس مراجعه کرده است. در بدو ورود $BP 90/60$ و $HR=120$ دارد و نبض دستها ضعیف ولی قرینه است. نوار قلب تغییرات اختصاصی ندارد. همه موارد زیر در مورد تست های تشخیصی بیمار فوق صحیح است، **بجز؟**

- ۱) بالا بودن D-Dimer در جهت تایید تشخیص می باشد
- ۲) انجام TEE (اکوی مری) کمک زیادی در تشخیص دقیق بیماری می کند
- ۳) رادیو گرافی قفسه سینه ممکن است کاملا طبیعی باشد
- ۴) MRI به عنوان یک تست تشخیصی دقیق در بیمار فوق توصیه می شود

۱۰۱) در مورد آپنه خواب انسدادی همه موارد زیر صحیح است، **بجز؟**

- ۱) برای پیش بینی آن ، زیاد بودن محیط دور گردن بیشتر از 17 اینچ اختصاصی تر از BMI می باشد .
- ۲) معاینه فیزیکی راههای هوایی ممکن است در آن نرمال باشد.
- ۳) شایعترین علامت آن بعد از خرناس ، خواب آلودگی روزانه است .
- ۴) در بیماران با نارسایی قلبی و این نوع آپنه، خواب آلودگی روزانه بیشتر است .

۱۰۲) بیمار مردیست 85 ساله که با حملات ریتم AF مراجعه کرده است. در معاینه علائم نارسایی قلب ندارد و آزمایشات روتین نرمال است. همه عبارات زیر در مورد اقدامات درمانی بیمار فوق صحیح است، **بجز؟**

- ۱) در صورت امکان کنترل دقیق PT تجویز وارفارین نسبت به Dabigatran ارجح است
- ۲) تجویز آسپرین و کلوپیدوگرل در پیشگیری از استروک موثر نیست
- ۳) استاتین و ARBs در پیشگیری از عود AF موثرند
- ۴) تفاوت قابل توجهی در نتایج دراز مدت بین کنترل ریتم یا Rate وجود ندارد

۱۰۳) تمام تغییرات الکتروکاردیوگرام زیر می تواند ناشی از افزایش سن باشند، **بجز؟**

HRV:Heart Rate Variability

- ۱) QT طولانی
- ۲) PR طولانی
- ۳) RAD
- ۴) کاهش HRV

۱۰۴) مرد مسنی با توجه به پارگی آنوریسم آئورت شکمی در وضعیت شوک به اورژانس آورده شده و در حال حاضر هوشیار نیست. بیمار قبلا کاندید عمل جراحی ترمیم آئورت بوده ولی به علت درگیری ها و مشکلات زندگی عمل را به تعویق انداخته است. در شرایط حاضر با توجه به عدم دسترسی به بستگان وی اقدام مناسب کدام است؟

- ۱) انجام عمل جراحی بدون نیاز به کسب رضایت
- ۲) انجام عمل جراحی فقط با رضایت خود بیمار
- ۳) انجام عمل جراحی با کسب رضایت از بستگان بیمار
- ۴) انجام عمل جراحی بعد از اخذ مجوز پزشکی قانونی

۱۰۵) آقای 75 ساله مورد نارسائی پیشرفته قلب مقاوم به درمان درخواست مرگ داوطلبانه (Euthanasia) دارد. کدام اقدام صحیح است؟

- ۱) با اخذ رضایت کتبی از خود بیمار قابل انجام است
- ۲) با اخذ رضایت کتبی از بستگان نزدیک و خود بیمار قابل انجام است
- ۳) انجام این عمل در هر شرایطی غیر قانونی است
- ۴) با طرح در کمیسیون پزشکی قانونی و اخذ مجوزهای لازم قابل انجام است

۱۰۶) آقای 70 ساله ای بدلیل درد قفسه سینه آتیپیک مورد تست ورزش قرار گرفته است.حین تست ورزش علائم بیمار تکرار نشده است.وقوع کدامیک از موارد زیرحین تست ورزش برای تشخیص بیماری عروق کرونر در این بیمار ارزش بیشتری دارد؟

- ۱) Pseudonormalization of T wave
- ۲) Exercise induced RBBB
- ۳) 1mm ST-elevation in aVR
- ۴) T-wave inversion

۱۰۷) آقای 48 ساله ای بدلیل تنگی نفس فعالیتی مورد تست ورزش قرار گرفته است. در نوار قلب ابتدای تست ورزش موج Q در لیدهای aVF و III مشاهده است. تست ورزش تا پایان مرحله 3 پروتوکل بروس ادامه یافته و بیمار در اوائل مرحله سوم تست دچار تنگی نفس خفیف شده است. در انتهای مرحله دوم تست ST-elevation در لیدهای aVF و III مشاهده گشته است. بهترین توصیه به این بیمار کدام است؟

- ۱) آنژیوگرافی عروق کرونر
- ۲) اسکن پرفیوژن میوکارد
- ۳) سی تی آنژیوگرافی کرونر
- ۴) نیاز به اقدام خاصی ندارد

۱۰۸) آقای 50 ساله ای با شکایت از تنگی نفس فعالیتی مراجعه نموده است. در تست ورزش انجام شده تغییرات قطعه ST قابل توجه نبوده است ولی بیمار در مرحله دوم و سوم تست و همچنین در مرحله recovery دچار PVC مکرر با مورفولوژی LBBB شده است. در رابطه با این بیمار کدام گزینه زیر صحیح است؟

- ۱) PVC حین تست ورزش ارتباطی با افزایش مورتالیتی در این بیمار ندارد
- ۲) PVC در مرحله recovery ارتباطی با افزایش مورتالیتی در این بیمار ندارد
- ۳) PVC با مورفولوژی LBBB حاکی از پیش آگهی بهتر نسبت به نوع RBBB در این بیمار می باشد.
- ۴) طبق مطالعات، بروز PVC حین تست ورزش در این بیمار ارتباطی با وجود ایسکمی در وی ندارد.

۱۰۹) مرد 25 ساله ای با شکایت طپش قلب به درمانگاه مراجعه نموده است. معاینه فیزیکی بیمار مشکل خاصی ندارد. اکوکاردیوگرافی داپلر بیمار به شرح زیر می باشد.

Ewave = 0.8 m/s Awave = 0.6 m/s Swave = 0.4 m/s Dwave = 0.6 m/s

Velocity of propagation (VP) = 55 cm/sec

در حین مانور والسالوا $\Delta E/A < 0.5$

مناسبتترین تشخیص در مورد عملکرد دیاستولیک بطن چپ کدام است؟

- ۱) Diastolic dysfunction grade I
- ۲) Diastolic dysfunction grade II
- ۳) Normal diastolic function
- ۴) Diastolic dysfunction grade III

۱۱۰) کدامیک از موارد زیر در خصوص استرس اکو صحیح نمی باشد؟

- ۱) احتمال پاسخ False negative با درگیری LCX افزایش می یابد.
- ۲) احتمال پاسخ False negative با درگیری LVH افزایش می یابد.
- ۳) در مقایسه با دوبوتامین انجام Exercise اختلال حرکت سپتوم در بیماران با LBBB را کاهش می دهد.
- ۴) در تعیین viability استرس اکوکاردیوگرافی در مقایسه با اسکن رادیو نوکلئید، معیار اختصاصی تری است.

(۱۱۱) دختر جوانی با علائم طپش قلب به بیمارستان مراجعه نموده است. در معاینه سوفل سیستولیک $\frac{III-IV}{VI}$ grade در ناحیه LSB شنیده می شود. در اکوکاردیوگرافی بیمار VSD دارد و یافته های آن شرح زیر می باشد:

VSD flow VTI = 100 cm VSD diameter by CFD = 4mm LVOT VTI= 20 cm aortic annulus=2cm

QP/QS بیمار چقدر می باشد؟

(۱) $1 < QP/QS < 1.5$

(۲) $1.5 < QP/QS < 2$

(۳) $QP/QS > 2$

(۴) $QP/QS = 1$

(۱۱۲) در کدامیک از موارد انجام Stress Echocardiography برای risk assessment در بیماران با Vascular Appropriateness surgery بیشتری دارد؟

(۱) بیمار بدون علامت با سابقه آنژیوگرافی در 2 سال قبل

(۲) بیمار با هیپرلیپیدمی که سابقه دیسک کمر دارد.

(۳) بیماری که اخیراً تست ورزش انجام داده و $Mets\ FC=4$ دارد.

(۴) بیمار علامت دار با تنگی شدید دریچه میترال

(۱۱۳) بیمار خانم 35 ساله با سابقه حملات مکرر تاکیکاردی فوق بطنی در نوار قلب حین آریتمی فاصله RP کمتر از 70msec بوده است . کدام تشخیص محتمل تر است.

(۱) AVNRT

(۲) AVRT

(۳) تاکیکاردی دهلیزی

(۴) PJRT

(۱۱۴) بیمار آقای 60 ساله با سابقه بیماری عروق کرونر و EF نرمال بعلت PVC مکرر سمئوماتیک کاندید درمان دارویی شده است . کدامیک از داروهای زیر در این بیمار نباید تجویز شود؟

(۱) متوپرولول

(۲) آمیودارون

(۳) Flecainide

(۴) Sotalol

(۱۱۵) بیمار آقای 30 ساله بعلت تاکی آریتمی در اورژانس تحت نظر است در معاینه بالینی بیمار در وریدهای گردنی Cannon A wave دیده می شود . کدامیک از آریتمی های زیر برای بیمار کمتر محتمل است؟

(۱) Typical AVNRT

(۲) آریتمی ناشی از MAHAIM AP

(۳) PJRT

(۴) Junctional Tachycardia

۱۱۶) در درمان کدامیک از تاکی آریتمی های بطنی زیر وراپامیل تزریقی گزینه مناسبی است؟

۱) Bundle branch reentrant VT

۲) Bidirectional VT

۳) Left septal VT

۴) VT in brugada syndrome

۱۱۷) آقای 70 ساله با شرح حال چندین نوبت سنکوپ مراجعه کرده است . اکثر حملات سنکوپ وی حین اصلاح صورت بوده است. همه داروهای زیر می تواند باعث تشدید این سنکوپ شود بجز؟

۱) متیل دوپا

۲) دیگوکسین

۳) کلونیدین (Clonidine)

۴) میرودرین (Mirodrine)

۱۱۸) آقای 76 ساله ای با شکایت از درد قفسه سینه با انتشار به دست چپ به اورژانس مراجعه کرده است. بیمار سابقه درد مشابهی را نداشته است. دیابت و فشار خون در سابقه وی وجود دارد. بیمار حدود یک و نیم سال قبل بررسی های قبل از عمل جراحی پروستات مورد آنژیوگرافی عروق کرونر قرار گرفته بود که تنگی حدود 60% در کرونر راست داشته است. کدامیک از موارد زیر احتمال بالاتر سندروم حاد کرونری رادر این بیمار مطرح می کند؟

۱) سن بیمار

۲) سابقه تنگی RCA

۳) درد قفسه سینه با انتشار به بازوی چپ

۴) سابقه دیابت

۱۱۹) بیماری 65 ساله با سابقه شناخته شدهی CAD، به علت درد سینه ایسکمیک که در 24 ساعت گذشته مکرراً تکرار میشده و هر بار نیز 5 تا 10 دقیقه طول میکشیده، مراجعه کرده است. در ECG او دپرسیون قطعهی ST در لیدهای آنترولترال مشهود بوده است. در بررسی به عمل آمده، CTn افزایش داشته است. میزان مرتالیتته 14 روزهی او به چه میزان میباشد؟

۱) 13%

۲) 19%

۳) 26%

۴) 40%

۱۲۰) بیماری به علت درد سینه که از شب قبل شروع شده، مراجعه کرده است. که علیرغم دریافت نیتروگلیسرین و بتابلوکر وریدی با دوز کافی، درد همچنان ادامه داشته و در ECG، موج Tهای منفی عمیق در لیدهای پرهکوردیال وجود داشته است. بهترین اقدام بعدی کدام است؟

۱) تزریق مهار کنندههای گلیکوپروتئین IIb/IIIa ، سپس انجام آنژیوگرافی ظرف 24 ساعت

۲) تزریق فیبرینولیتیک clot selective ، سپس انجام آنژیوگرافی ظرف 3 ساعت

۳) تجویز آنتی پلاکت های معمول، سپس انجام آنژیوگرافی ظرف دو ساعت

۴) تزریق مورفین و تشدید درمانهای آنتی ایستمیک، سپس انجام آنژیوگرافی ظرف 72 ساعت

۱۲۱) بیمار 70 ساله‌ای با سابقه CAD شناخته شده و سابقه TIA به دلیل دردهای تکرار شونده ایسکمیک از شب قبل از مراجعه، به اورژانس مراجعه نموده است. در بررسیهای به عمل آمده، تغییرات دینامیک دپرسیون قطعه ST همراه با حملات ریتم AF روی میداده است. در صورتی که بیمار از قبل آسپرین مصرف می کرده و همچنین به دلیل مشکلات رماتولوژی تحت درمان با کورتن نیز بوده است، کدام یک از درمانهای زیر برای این بیمار توصیه نمی شود؟

۱) تجویز Ticagrelor

۲) تجویز Fondaparinux

۳) تجویز Prasugrel

۴) تجویز مهارکننده های proton pump

۱۲۲) طبق گایدلاین ACCF/AHA در بررسی بیماران مشکوک به NSTEMI-ACS، کدامیک از بررسی های زیر کلاس یک Recommendation نمی باشد؟

۱) تعیین سریع کلینیکی ریسک بیمار برای بیماری انسدادی عروق کرونر (Obstructive CAD)

۲) بررسی بیومارکرهای قلبی به ویژه تروپونین اختصاصی قلب (CTn) در بدو ورود

۳) در صورت منفی بودن بیومارکرهای قلبی ظرف 6 ساعت از شروع علائم تکرار آن 8 تا 12 ساعت از شروع علائم

۴) انجام ECG مکمل لیدهای V7-V9 در بیماری که ECG اولیه اش غیر تشخیصی است.

۱۲۳) بیماری به علت درد سینه‌ی تکرار شونده، مراجعه و با تشخیص NSTEMI-ACS ابتدا تحت درمان با نیتروگلیسرین زیرزبانی و سپس وریدی قرار گرفته است، ولی با دوز کافی نیتروگلیسرین درد بیمار به خوبی کنترل نشده است. در بررسی بالینی $HR=80/min$ و $BP=140/90mm\ Hg$ بوده است. مصرف کدام یک از داروهای زیر نزد بیمار توصیه نمی شود؟

۱) رونالازین

۲) کلسیم بلوکرهای Nondihydropyridine

۳) کارودیلول

۴) پیندولول

۱۲۴) مرد 62 ساله ای با تشخیص Stable Angina Pectoris تحت درمان طبی با داروهای آسپرین 80 میلی گرم روزانه بعلاوه نیتروگانتین 6/2 میلی گرم سه بار در روز و روزواستاتین 5 میلی گرم در شب می باشد. در آخرین معاینه مشخص شده که بیمار دچار فشار خون سیستیمیک گردیده و نیاز به افزودن داروهای ضد فشار خون است. بیمار مدتی است که دچار دپرسیون شدید روحی همراه با اختلالات خواب، خستگی و لتارژی است، کدامیک از داروهای زیر را برای بیمار توصیه نمی کنید؟

۱) ACE I

۲) ARB I

۳) بتابلوکر

۴) Calcium Antagonist

۱۲۵) مرد 60 ساله ای الکلی که مبتلا به سیروز کبدی است برای ارزیابی دردهای قلبی که از یکماه قبل بدنبال فعالیت اعلام میدارد تحت سی تی آنژیو کرونر قرار میگیرد که ضایعه طولانی و قابل توجهی را در قسمت دیستال شریان LAD بیمار نشان میدهد که البته از سیستم کرونر راست با کولاترالهای فراوان بخوبی پر فیوز میشود. در اکوکاردیوگرافی EF بیمار حدود 55% است. ضایعه برای انجام PCI مناسب تشخیص داده نمیشود و بیمار روی درمان طبی، بتابلوکر و نیترات طولانی اثر قرار میگیرد، لکن با وجود این درمان دردهای بیمار وجود دارد. برای کاهش دردهای آنژیینی بیمار کدامیک از داروهای زیر را توصیه نمی نمایید؟

۱) افزایش دوز بتابلوکر با توجه به HR

۲) اضافه نمودن ACE I با توجه به BP

۳) اضافه نمودن رانولازین با دوز بالا در حد تحمل بیمار

۴) افزایش دوز نیترات با توجه به تحمل بیمار

۱۲۶) در مقایسه انجام CABG و PCI کدامیک از موارد زیر صحیح نیست؟

- ۱) بر اساس مطالعه Freedom در بیماران دیابتی با Multivessel disease انجام CABG ارجح است.
- ۲) بر اساس مطالعه SYNTAX شانس زنده ماندن (Survival Rate) در بیماران با ضایعات غیر پیچیده با CABG و PCI برابر است.
- ۳) بر اساس مطالعه BARI در بیماران دیابتی (2-3 VD بجز LM) که آناتومی عروق آنها مناسب برای هر دو روش CABG و PCI است تفاوتی در survival بیماران وجود ندارد.
- ۴) بر اساس مطالعه SYNTAX در 12 ماه بعد از CABG و یا PCI، Rate مرگ و یا MI در دو گروه برابر، لکن stroke در بیماران با CABG بیشتر است.

۱۲۷) بیمار 68 ساله‌ای با تشخیص Acute Anterior MI با کد 247 توسط EMS به بیمارستان منتقل و تحت کرونری آنژیوگرافی قرار می‌گیرد که نشانگر تنگی شدید Unprotected left main با TIMI Flow grade <3 میباشد. چنانچه در این مرکز انجام PCI سریعتر از CABG امکان پذیر باشد، براساس ACC/AHA Recommendation انجام PCI در این بیمار در چه دستهای قرار میگیرد؟

class I (۱)

class II a (۲)

class II b (۳)

class III (۴)

۱۲۸) بیمار 73 ساله ای با سابقه درد سینه کوششی از چند ماه قبل تحت PCI کرونر راست با Bare Metal Stent قرار میگیرد. بیمار سابقه عمل جراحی Subdural Hematoma داشته و از نظر جراح مغز، بیمار در ریسک خونریزی بالا قرار دارد. کمترین زمانی که میتوان Clopidogrel را برای این بیمار تجویز نمود، چه مدت میباشد؟

(۱) 2 هفته

(۲) 4 هفته

(۳) 3 ماه

(۴) 12 ماه

۱۲۹) همه جملات ذیل در مورد آنوریسم آئورت شکمی (AAA) صحیح است، بجز:

- ۱) AAA شایعترین فرم آنوریسم آئورت میباشد.
- ۲) AAA در 50% موارد infrarenal میباشد.
- ۳) شیوع AAA در مردان، پنج برابر زنان میباشد.
- ۴) تا 20% بیماران دچار AAA سابقه فامیلی آنوریسم آئورت را دارند.

۱۳۰) همه توصیه های درمانی برای بیماران دچار آنوریسم آئورت صعودی بیعلامت صحیح است، بجز:

- ۱) بیمار دچار penetrating atherosclerotic ulcer بیعلامت با دیامتر آئورت صعودی بالاتر از 5.5cm بهتر است جهت ترمیم جراحی مورد ارزیابی قرار گیرد.
- ۲) بیمار با آنوریسم آئورت صعودی 5cm ولی سرعت رشد بیشتر از 0.5 cm/year بهتر است برای ترمیم جراحی در نظر گرفته شود.
- ۳) در بیمار نیازمند تعویض دریچه آئورت چنانچه سایز ریشه آئورت بالاتر از 4.5cm باشد. بهتر است تعویض دریچه آئورت همراه با ترمیم یا تعویض ریشه آئورت انجام شود.
- ۴) در بیمار دچار مرفان با آنوریسم آئورت بیعلامت که دیامتر ماکزیمم آنوریسم آئورت صعودی 4.5 cm و قد بیمار 180cm باشد، ترمیم جراحی ضروری است.

۱۳۱) کدام عبارت در مورد ژنتیک و بیماری های مادرزادی قلبی صحیح نمی باشد:

- ۱) نقص در ژن های متفاوت می تواند منجر به ایجاد یک نوع اختلال قلبی شود.
- ۲) در نقائص ژنتیکی در دوقلوهای منوزیگوتیک معمولا هر دو مبتلا می شوند.
- ۳) انسیدانس بیماری های مادرزادی قلبی در فرزندان والد مبتلا 2 تا 10 برابر می باشد.
- ۴) جهش منفرد ژنی میتواند عامل فرم های فامیلی ASD با P-R طولانی باشد.

۱۳۲) جوان 20 ساله آسیانوتیک بعلت خستگی زودرس و تنگی نفس کوششی و طپش قلب به درمانگاه مراجعه کرده است. در سمع قلب صدای اول مفرد و سوفل دیاستولیک و هولو سیستولیک وجود دارد. در الکتروکاردیوگرام Left Axis Deviation همراه ریتم AF و RBBB وجود دارد. در اکوکاردیوگرافی جابجایی آبنرمال لترال (Abnormal Lateral Rotation) عضله پاپیلری پوسترומدیال همراه دریچه سه لیف لت چپ (Left AV-valve Trileaflet) وجود دارد. کدام عبارت در این بیمار صحیح نمی باشد؟

- ۱) در انواع متفاوت این بیماری مرفولوژی BASE متفاوت بوده و بسته به حضور ASD یا VSD است.
- ۲) عدم تناسب بین inlet/outlet وجود دارد.
- ۳) در این بیماری common AV junction وجود دارد.
- ۴) در این بیماری غیاب سپتوم ممبرانوس و ماسکولر وجود دارد.

۱۳۳) خانم 25 ساله با سابقه ترمیم تترالوژی فالوت در کودکی ، جهت پیگیری روتین به کلینیک مراجعه کرده است. در اکوکاردیوگرافی اتساع متوسط بطن راست و در الکتروکاردیوگرام QRS Duration حدود 180 میلی سکند وجود دارد . کدام عبارت در مورد این بیمار صحیح نمی باشد؟

- ۱) حاملگی در این بیمار کنتراندیکاسیون مطلق دارد
- ۲) احتمال مرگ ناگهانی در این بیمار وجود دارد
- ۳) بروز آریتمی ها از عوارض حاملگی در این بیمار است
- ۴) Survival کلی این بیمار خوب است

۱۳۴) بیمار سیانوتیک 20 ساله ای بعلت آترزی دریچه تریکوسپید تحت عمل جراحی Total Cavo-pulmonary connection قرار گرفته و اخیرا دچار تشدید تنگی نفس و خستگی زودرس شده است. کدام اختلال فیزیوپاتولوژیک ذیل کمترین احتمال را در تشدید علائم دارد:

- ۱) انسداد عروق دیستال ریوی
- ۲) انسداد وریدهای ریوی
- ۳) اختلال فانکشن سیستولیک
- ۴) افزایش رزیستانس آتریولر ریوی

۱۳۵) کدام عبارت در مورد آناتومی نرمال قلب صحیح است؟

- ۱) تشخیص دهلیز چپ یا راست مرفولوژیک بر اساس درناژ وریدی پولمونر یا سیستمیک است
- ۲) لیف لت قدامی دریچه میترال مرفولوژیک تداوم فایبروس (Fibrous Continuity) با کاسپ چپ دریچه آئورت دارد
- ۳) در بطن راست مرفولوژیک اینفونددیولار سپتوم دریچه تریکوسپید را از دریچه میترال جدا میکند
- ۴) در بطن چپ مرفولوژیک Apical Trabecular Zone وجود دارد

۱۳۶) در بیمار 62 ساله ای با Asymptomatic Ac که در اکوکاردیوگرافی $AVA=1CM^2, EF=55\%$, mean gradient 55mmHg است، کدامیک از اقدامات زیر را توصیه می کنید؟

- ۱) پیگیری ادواری
- ۲) انجام تست ورزش
- ۳) عمل جراحی
- ۴) انجام تست دوبو تامین

۱۳۷) یافته های همودینامیک زیر از بیماری که Severe AR داشته ، اندازه گیری شده است:
 $ESV=150\text{ ml}, EDV=300\text{ml}, EF=50\%, LVEDP=25\text{ mm Hg}$

کدامیک از تشخیص های زیر مطرح است؟

- ۱) Acute AR
- ۲) Chronic compensated AR
- ۳) Chronic decompensated AR
- ۴) After valve replacement

۱۳۸) آقای 55 ساله با سابقه پرولاپس و نارسایی شدید دریچه میترال سمپتوم قلبی ندارد. در اکو کاردیو گرافی $EF=60\%$ بوده و ابعاد بطن چپ به شرح زیر است $ESD=38\text{mm}, EDD=56$ بهترین اقدام برای این بیمار کدام است؟

- ۱) تعویض دریچه میترال
- ۲) ترمیم دریچه میترال در صورت ریسک پایین عمل
- ۳) درمان دارویی با وازودیلا تورها
- ۴) پیگیری ادواری

۱۳۹) آقای 35 ساله ای با سابقه تب رماتیسمی از 15 سال قبل که دچار تنگی نفس کوششی می باشد و در انجام کار های روزمره و فعالیت شغلی مشکل دارد در بررسی اکو کاردیو گرافی تنگی دریچه میترال با سطح دریچه $1.6Cm^2$ دارد کدام یک از اقدامات زیر را برای این بیمار توصیه می کنید؟

- ۱) ادامه درمان دارویی و بررسی ادواری
- ۲) ارزیابی فشار پولمونر و فشار کاپیلری ریه در حین ورزش
- ۳) والولو پلاستی دریچه میترال
- ۴) تعویض دریچه میترال

۱۴۰) مرد 40 ساله دارای دریچه پروستتیک میترال با تب ، ضعف ، تعریق ، میالژی و تنگی نفس اخیر مراجعه کرده است، در معاینه فیزیکی سوفل قلبی شنیده نمی شود ولی طحال قابل لمس است. TEE انجام شده و نتیجه برای آندوکاردیت منفی است. علائم بالینی بیمار همچنان ادامه دارد و حالا یک سوفل قلبی شنیده می شود . اقدام بعدی برای بیمار کدام است ؟

- ۱) درمان آنتی باکتریال باید شروع شود
- ۲) تکرار TEE حدود یک هفته بعد
- ۳) انجام فلئوئروسکوپی
- ۴) بررسی مسائل غیر عفونی برای بیمار

۱۴۱) خانم 35 ساله با تشخیص آندوکاردیت دریچه Native میترال بستری و در کشت خون استافیلوکوک اورئوس رشد کرده است. کدام گزینه در مورد این بیمار غلط است؟

- ۱) علی رغم درمان مناسب آنتی بیوتیکی و جراحی مورتالیتی در این بیمار بالا است.
- ۲) پیرزانتاسیون بیماری در این فرد حاد و با علائم توکسیک همراه خواهد بود.
- ۳) در این بیمار یک Risk Predictor مستقل برای استروک وجود دارد.
- ۴) برطبق مطالعات ریت این نوع آندوکاردیت رو به کاهش است

۱۴۲) مرد 50 ساله که حدود 10 روز قبل برای وی ICD تعبیه شده است با علائم قرمزی، درد، درناژ عفونت از محل پاکت Device بدون علائم سیستمیک مراجعه کرده است. کدام گزینه در مورد این بیمار غلط است؟

- ۱) علی رغم عدم وجود علائم سیستمیک کشت خون باید انجام شود.
- ۲) Stigmata قلبی و محیطی اندوکاردیت عفونی در این بیمار اتفاق می افتد.
- ۳) درمان اصلی این عفونت آنتی بیوتیک تراپی و در صورت عدم پاسخ، خارج کردن Device می باشد.
- ۴) در صورت منفی بودن کشت خون 72 ساعت بعد از خارج کردن Device عفونی می توان Device جدید را تعبیه کرد.

۱۴۳) خانم 30 ساله ای که برای جلوگیری از حاملگی از سه سال قبل از قرص های ضد حاملگی استفاده میکرده است، از 8 ماه قبل دچار تنگی نفس پیشرونده شده است، در معاینه فیزیکی فشار خون 78/115 و HR: 94 در دقیقه، اشباع اکسیژن خون در حال استراحت 90%، ریه ها در سمع پاک و سمع قلب جزء ریوی صدای دوم را بلند نشان میدهد. در هر دو اندام تحتانی ادم قرینه وجود دارد. بیمار تحت درمان با دیورتیک و وارفارین قرار میگیرد ولی بعد از دو ماه از شروع درمان بهبود کلینیکی واضحی پیدا نمیکند و برای بررسی بیشتر به یک بیمارستان با امکانات بیشتر اعزام و در آنجا تحت کاتتریسیم قلب راست قرار میگیرد که نتایج زیر حاصل می شود: فشار دهلیز راست 15 میلی متر جیوه، فشار متوسط شریان ریوی 38 میلی متر جیوه، مقاومت عروق ریوی 6 واحد wood ولی pulmonary capillary wedge pressure طبیعی است، آنژیوگرافی شریان ریوی موید ترومبوآمبولی مزمن شریان ریوی است. مناسب ترین اقدام درمانی در این مرحله کدام است؟

- ۱) سیلدنافیل خوراکی سه بار در روز به درمان طبی قبلی اضافه میشود.
- ۲) تجویز پروستاسیکلین تزریقی به مقدار قابل تحمل
- ۳) تجویز یک آنتاگونیست گیرنده اندوتلین غیر اختصاصی
- ۴) ارجاع برای اقدام جراحی

۱۴۴) خانم 24 ساله ای بدون هیچ سابقه بیماری خاصی در هفته 37 حاملگی با شکایت از تنگی نفس فعالیتی شدید مراجعه کرده و در اکوکاردیوگرافی $LVEF=30\%$ بدون مشکلات دریچه ای مشاهده می شود. بیمار سابقه علایم مشابه را ذکر نمیکند. در رابطه با این بیمار کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) تجویز دیگوکسین، بتابلوکر و اسپرینولاکتون توصیه میشود
- ۲) احتمال ترومبوآمبولی در صورت تجویز بروموکریپتین، کم میشود
- ۳) بیمار نیازی به آنتی کوآگولانت ندارد
- ۴) احتمال عود در حاملگی بعدی تقریباً 30 درصد است

۱۴۵) خانم 36 ساله در 39 هفته بارداری با شکایت از درد شدید قفس سینه به اورژانس بیمارستان مراجعه نموده است. دردهای زایمانی نیز ساعتی است که با شدت کم شروع شده است. در معاینه $HR=120$ و $BP=105/80$ mm Hg است. در ECG شواهد STEMI واضحا مشهود است. در رابطه با این عارضه کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) شایعترین علت آن آترواسکلروز زودرس است
- ۲) تجویز Tissue plasminogen activator به علت عدم عبورازجفت، درمان ارجح است
- ۳) احتمال درگیری LAD ازبقیه رگها بیشتر است
- ۴) در صورت نیازبه استنتینگ می بایست از استنت Drug-eluting استفاده کرد

۱۴۶) خانم 30 ساله ای که در هفته 26 حاملگیست با شکایت از سردرد و تنگی نفس شدید به اورژانس مراجعه کرده است. در معاینه BP=170/110 دارد و رال در دوسوم تحتانی ریه ها شنیده میشود. پروتیین اوری +3 حداقل در 3 نمونه آزمایشگاهی دیده میشود. در این شرایط تجویز وریدی کدام دارو مناسبتر است؟

- ۱) هیدرالازین
- ۲) فورزماید
- ۳) لابتالول
- ۴) -نیتروگلیسرین

۱۴۷) خانم 30 ساله بدنبال استرس شدید به اورژانس آورده شده است، در معاینه فیزیکی BP:75/50 mm Hg ، مخاطهای خشک ، اندامهای سرد و تکیکاردی وجود دارد و بیمار در معرض کلاپس کاردیوواسکولار می باشد. بیمار هیچ دارویی مصرف نمی کرده است ، در آزمایش های انجام شده K:6meq/Lit و Na:125 meq/Lit قند و اوره و کراتینین و هموگلوبین نرمال است . در ECG تکیکاردی سینوسی و Tall Twave دیده می شود ، اکو کاردیوگرافی بیمار نرمال است، برای بیمار سرم سالیین نرمال شروع می شود ولی وضعیت بیمار تفاوت زیادی نمی کند . کدام اقدام زیر ارجعیت دارد ؟

- ۱) تبدیل سرم سالیین نرمال به رینگلاکتات.
- ۲) تزریق وریدی هیدروکورتیزون.
- ۳) انفوزیون دوپامین.
- ۴) انفوزیون نور اپی نفرین.

۱۴۸) مکانیسم ایجاد ادم در تمام موارد زیر عمدتاً ناشی از کاهش مقاومت عروق محیطی و به دنبال کاهش حجم شریانی موثر می باشد به جز :

- ۱) سندروم نفروتیک
- ۲) حاملگی
- ۳) سپتی سمی
- ۴) مصرف آملودیپین

۱۴۹) آقای 60 ساله ای با سابقه دیابت و نارسایی قلب و مصرف دیگوکسین ، با شکایت تهوع وضعف و بی حالی مراجعه نموده است. در نوار قلب ، junctional bradycardia با HR=40 و tall peaked T wave مشهود است. در آزمایشات : K=6.8 mM ، BS=380 mg/dl، creatinine=2.6 mg/dl و digoxin level=5 ng/ml دیده می شود. در رابطه با درمان حاد هیپرکالمی در این بیمار، بهترین گزینه کدام است؟

- ۱) تزریق 10 سی سی کلسیم گلوکونات ظرف دو دقیقه بصورت وریدی
- ۲) تزریق وریدی محلول دکستروزوانسولین رگولار
- ۳) تجویز وریدی انسولین رگولار
- ۴) انفوزیون بی کربنات سدیم

۱۵۰) خانم 65 ساله با سابقه پخت نان ، چند سال است که از تنگی نفس ، سرفه و دفع خلط شکایت دارد ، بیمار به طور مکرر دچار تنگی نفس می شود ، جهت جلوگیری از تکرار حملات تنگی نفس تجویز کدامیک از داروهای زیر توصیه نمی شود ؟

- ۱) واکسن آنفلوآنزا
- ۲) مصرف روزانه آزیترومایسن
- ۳) Tiotropium
- ۴) استفاده مزمن استروئید خوراکی

دستیاران گرامی می توانند پس از اعلام کلید اولیه آزمون (کلید سوالات 1 الی 105 در سایت sanjeshp.kmu.ac.ir و سوالات 106 الی 150 در سایت sanjeshp.ir) از روز پنجشنبه مورخ 96/04/15 لغایت ساعت 18 روز شنبه مورخ 96/04/17 اعتراضات خود را با توجه به شماره سوال به سایتهای مذکور ارسال نمایند. بدیهی است که پذیرش اعتراضات بعد از زمان اعلام شده مقدور نخواهد بود.

«موفق باشید»