

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

بیماریهای قلب و عروق (تعداد 152)

۱ بیمار 71 ساله با وزن 90 کیلوگرم که با تشخیص نارسایی سیستولیک قلب تحت درمان با کارودیلول 25mg bid، والسارتان 80mg bid، امپاگلیفلوزین 10mg daily، فوروزماید 20mg bid و اپلرنون 25mg daily بوده، به دلیل عدم بهبودی و تنگی نفس FC II-III مراجعه کرده است. در معاینه سمع ریه رال نداشته، BP=115/75mmHg و HR=80bpm دارد. در اکوکاردیوگرافی EF=30% گزارش شده است. کدامیک از اقدامات زیر در این بیمار ارجح است؟

- ۱) اضافه کردن ایوابرادین
- ۲) افزایش دوز کارودیلول به 50 mg bid
- ۳) افزایش دوز امپاگلیفلوزین به 25 mg daily
- ۴) قطع والسارتان و شروع ARNI با دوز 100 mg bid

۲ بیماری با کسر جهشی 25-30 درصد و نارسایی شدید ثانویه دریچه میترال که به تازگی ساکوبیتریل/والزارتان و بتابلوکر با دوز پایین آغاز کرده است، برای ترمیم لبه به لبه میترال (میترا کلیپ) از راه پوست ارجاع شده است. مناسبترین رویکرد کدام است؟

- ۱) بهینه سازی درمان دارویی مبتنی بر گایدلاین و سپس ارزیابی مجدد قبل از پروسیجر
- ۲) بیمار منع مطلق ترمیم دریچه میترال از راه پوست دارد
- ۳) انجام در اسرع وقت ترمیم از راه پوست
- ۴) ارجاع برای ترمیم جراحی میترال که خط اول درمان نارسایی شدید ثانویه میترال است

۳ آقای ۵۴ ساله با سابقه ی کاردیومیوپاتی دیلاته غیرایسکمیک که سابقه کانسر درمان شده 6 سال قبل دارد، تحت درمان دارویی حداکثری، کلاس عملکردی III انجمن قلب نیویورک، اوج مصرف اکسیژن ۹/۵ میلی لیتر بر کیلوگرم در دقیقه و مسافت پیاده روی شش دقیقه ای ۲۴۰ متر دارد. کدام تفسیر برای تصمیم گیری برای پیوند قلب صحیح است؟

- ۱) مسافت پیاده روی شش دقیقه ای در محدوده قابل قبول است و بر علیه انتخاب بیمار برای پیوند قلب است.
- ۲) هر دو یافته بیانگر محدودیت عملکردی شدید است و اوج مصرف اکسیژن در محدوده ای قرار دارد که عموماً اندیکاسیون پیوند قلب تلقی می شود.
- ۳) با توجه به سابقه کانسر ایشان کاندید پیوند قلب نمی باشند.
- ۴) اوج مصرف اکسیژن در تست ورزش قلبی-ریوی پیش شرطی است که وی آن را احراز نکرده، بنابراین پیوند قابل طرح نیست.

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

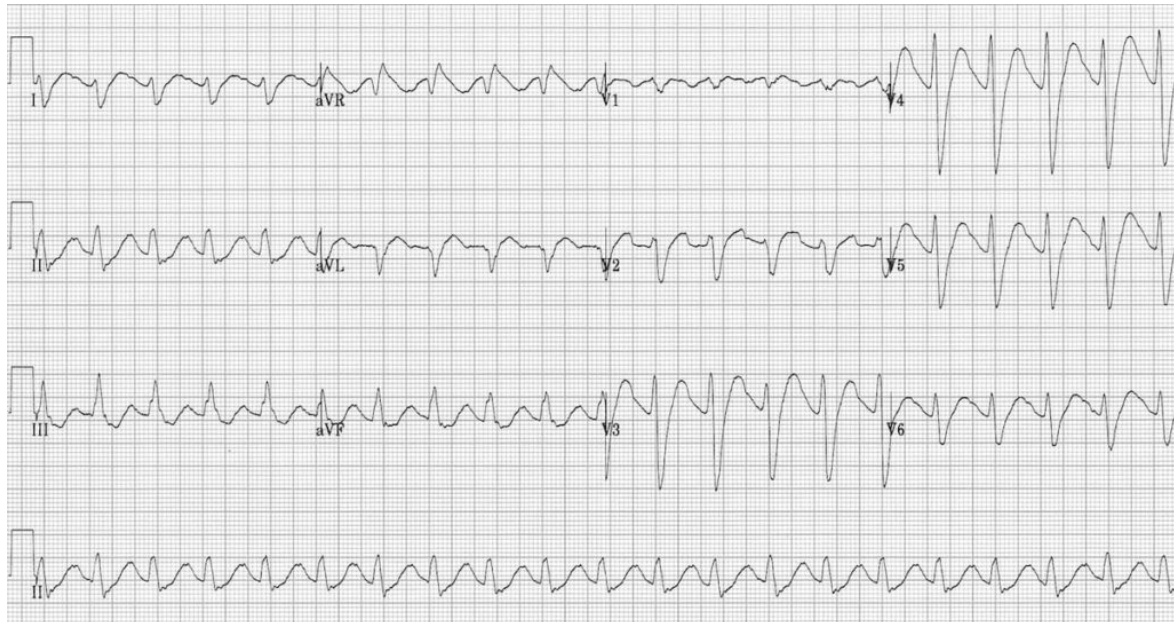
مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۴ بیماری ۷۸ ساله با سابقه پرفشاری خون و مصرف قلیان، دچار سکته قلبی قدامی و به صورت اورژانس مورد آنژیوپلاستی قرار گرفته و بر اساس دستور اینترونشنیست ۲۴ ساعت پس از آنژیوپلاستی با اینتگرلین درمان می‌گردد. پس از ارجاع به سی‌سی‌یو شرایط بالینی پایدار و درد سینه ندارد، فشار خون ۱۰۰/۷۰ و تعداد نبض ۱۱۵ در دقیقه، رال در پایین ریتین، و کراتینین ۰.۸ دارد. تجویز کدام دارو کمتر توصیه می‌شود؟

- (۱) بیزوپرولول ۲.۵ میلی‌گرم
- (۲) تیکاگورلور ۹۰ میلی‌گرم دو بار در روز
- (۳) آسپیرین ۸۰ میلی‌گرم در روز
- (۴) کاپتوپریل ۶.۲۵ میلی‌گرم سه بار در روز

۵ در نوار قلب زیر، کدامیک از بیماری‌های زیر بیشتر محتمل می‌باشد؟



- (۱) Ventricular tachycardia from RV
- (۲) Hypothermia
- (۳) Tricyclic antidepressant poisoning
- (۴) Arrhythmogenic RV dysplasia

۶ کدامیک از تغییرات نواری زیر در hypermagnesemia دیده می‌شود؟

- (۱) Short QT
- (۲) J wave elevation
- (۳) Peak T wave
- (۴) AV block

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۷ در کدام یک از اختلالات قلبی V_1 and V_2 Tall T wave دیده نمی شود؟

(۱) Duchene muscular dystrophy

(۲) RV accessory pathway

(۳) Lateral myocardial infarction

(۴) dextroversion

۸ در مورد high risk pharmacokinetic در داروهای قلبی، کدام جمله صحیح است؟

(۱) به معنی وجود اختلالات ژنتیک در CYP-450 می باشد

(۲) وجود فقط یک مسیر متابولیزم یا دفع دارو با نقش کلیدی

(۳) فارماکودینامیک متفاوت با اثرات زیاد

(۴) موتاسیون در target molecules

۹ خانم ۶۲ ساله با HFrEF با وجود دریافت فوروزماید ۱۲۰ میلی گرم دو بار در روز همچنان علائم احتقانی داشته و تصمیم به افزودن متولازون ۵ میلی گرم روزانه به رژیم دارویی گرفته می شود. درباره نحوه ادامه فوروزماید، کدام گزینه صحیح است؟

(۱) دوز فوروزماید نصف شود.

(۲) فوروزماید در یک نوبت روزانه جمع شود.

(۳) فوروزماید باید پس از تثبیت اثر متولازون قطع شود.

(۴) نیاز به تغییر دوز و نحوه تجویز فوروزماید نمی باشد.

۱۰ ناتریورز پروگزیمال ناشی از مهار SGLT2 عمدتاً از چه راهی هیپرفیلتراسیون گلومرولی را کاهش می دهد؟

(۱) کاهش جریان پلاسمای کلیوی با واسطه فعالیت سمپاتیک

(۲) انقباض شریانچه آوران از طریق بازگردانی بازخورد توبولوگلومرولی

(۳) انقباض شریانچه وابران از طریق بازگردانی بازخورد توبولوگلومرولی

(۴) شل شدن مستقیم سلول های مزانژیال و افزایش ضریب اولترافیلتراسیون گلومرولی

۱۱ آقای ۶۸ ساله با نارسایی قلبی با کسر جهشی کاهش یافته (HFrEF) پیشرفته و احتقان غالب سمت راست، با وجود افزایش تدریجی دوز فوروزماید خوراکی پاسخ ناتریورتیک کافی نشان نمی دهد. کدام ویژگی فارماکوکینتیک، جایگزینی با تورسماید خوراکی را بهتر توجیه می کند؟

(۱) فراهم زیستی (bioavailability) خوراکی بیش از ۸۰ درصد

(۲) مهار همزمان کوترانسپورتر سدیم-کلر لوله پیچیده دیستال علاوه بر مهار NKCC2

(۳) نبود اتصال به پروتئین های پلاسما که فیلتراسیون آزاد گلومرولی را ممکن می سازد

(۴) رسیدن عمده دارو به لومن توبولی از راه فیلتراسیون گلومرولی به جای ترشح توبولی پروگزیمال

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۱۲ بیماری 63 ساله بدون علامت با MR شدید ناشی از P_2 Fail مراجعه کرده است. $LVEF=58\%$ و $LVEDS=42mm$ است. بهترین اقدام جهت بیمار چیست؟

- (۱) پیگیری بیمار و در صورت پیشرفت بیماری انجام ترمیم میترال
- (۲) درمان با ACEi و پیگیری بیمار
- (۳) ارجاع بیمار جهت ترمیم میترال
- (۴) انجام تست ورزش جهت انتخاب نوع درمان

۱۳ بیمار آقای ۶۰ ساله‌ای است که به علت Venous Thromboembolism (VTE) تحت درمان با apixaban با دوز مناسب و کاملاً منظم بوده، مجدداً دچار VTE جدید شده است. در بررسی علت دیگری برای شکست درمانی پیدا نشده است. مناسب‌ترین اقدام چیست؟

- (۱) افزایش دوز اپیکسابان
- (۲) سویچ کردن به LMWH حداقل به طور موقت
- (۳) اضافه کردن آسپیرین به اپیکسابان
- (۴) تغییر دارو به ریواروکسابان

۱۴ مرد ۸۲ ساله با HFpEF، stable CAD، moderate frailty و برای جراحی مفصل هیپ به صورت الکتیو ارزیابی می‌شود. بیمار در حال حاضر آنژین صدری نداشته و از نظر نارسایی قلب decompensated نبوده و هیچ significant arrhythmia نداشته است. ECG نرمال و functional capacity حدود 7METs می‌باشد. پزشک مشاور به علت سن بالای ۸۰ سال توصیه به انجام آنژیوگرافی کرونر قبل از جراحی می‌نماید. کدام عبارت صحیح است؟

- (۱) انجام آنژیوگرافی بیمار قبل از انجام جراحی ضروری است.
- (۲) انجام استرس تست قبل از عمل جراحی ضروری می‌باشد.
- (۳) سن بیمار به تنهایی اندیکاسیون انجام آنژیوگرافی قبل از جراحی نمی‌باشد.
- (۴) نارسایی قلب کنتراندیکاسیون انجام جراحی فوق می‌باشد.

۱۵ مرد ۳۶ ساله‌ای هنگام بازی فوتبال دچار collapse شده است. مانیتور اولیه VF را نشان می‌دهد و پس از سه شوک، علائم حیاتی پایدار می‌گردد. آنژیوگرافی اورژانس طبیعی است. اکو $EF=60\%$ و LVH ندارد. ECG روز بعد $QTc=520\text{ ms}$ را نشان می‌دهد. کدام اقدام بیشترین تأثیر را در کاهش خطر مرگ ناگهانی آینده دارد؟

- (۱) آمیودارون مادام‌العمر
- (۲) بتا بلاکر
- (۳) ICD
- (۴) اجتناب از ورزش به تنهایی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۱۶ در مورد تشخیص و درمان پرایمری هایپرآلدوسترونیسم، کدام گزینه زیر غلط است؟

- ۱) این بیماری شایعترین علت فشارخون ثانویه مقاوم به درمان می باشد.
- ۲) اغلب این بیماران در زمان تشخیص دچار هایپوکالمی هستند.
- ۳) اپلرنون در درمان ژینکوماستی و اختلالات جنسی آنها توصیه می شود.
- ۴) اسپرونولاکتون در درمان فشارخون، هایپوکالمی و سایر عوارض بیماری مفید است.

۱۷ در خصوص تشخیص و درمان ریتم AF در بیماران مبتلا به HIV که تحت درمان با داروهای ضد ویروسی هستند، کدام گزینه زیر غلط است؟

- ۱) Low CD4 Count و High viral load زمینه را برای بروز AF مناسب تر می کند.
- ۲) بیماری های همراه مانند نارسایی کلیه و هایپوتیروئیدیسم زمینه را برای بروز AF بیشتر می کند.
- ۳) مصرف دابیگاتران به دلیل تداخل با آنزیم های کبدی در این بیماران ممنوع است.
- ۴) برای کاهش ریت در این بیماران مصرف وراپامیل و دیلتیازم باید با احتیاط صورت گیرد.

۱۸ مرد ۴۰ ساله با دیسپنه و طپش قلب و ریتم AF برای اولین بار که ۴۸ ساعت قبل شروع شده به اورژانس مراجعه نموده و در الکترو تغییرات ST و T عمیق در لیدهای قدامی دارد. در اکوکاردیوگرافی ضایعات مادرزادی و دریچه ای یافت نشد ولی LVH با ضخامت 13mm ثبت گردید و EF، ۴۵٪ بود. نامبرده سابقه SCD را در یکی از برادران خود در ۲ سال قبل ذکر می کند. با تجویز آمیودارون وریدی ریتم سینوسی گردید. کدام گزینه زیر در ادامه ی Manage بیمار مناسب تر است؟

- ۱) تجویز بتابلوکر + آنتی کوآگولان درازمدت
- ۲) آمیودارون خوراکی + آنتی کوآگولان درازمدت
- ۳) آمیودارون خوراکی به تنهایی به مدت ۳ ماه
- ۴) تبدیل آمیودارون به وراپامیل و ترخیص بیمار

۱۹ در اشتباه تکنیکی گرفتن نوار قلب وقتی I inverted lead و unchanged lead aVF داریم، کدام یک از اشتباهات زیر در بستن لیدهای اندام ها رخ داده است؟

- ۱) دست راست و دست چپ
- ۲) دست چپ و پای چپ
- ۳) دست راست و پای چپ
- ۴) دست راست و پای راست

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۲۰ آقای ۷۲ ساله با سابقه دوبار سنکوپ در سه ماه اخیر مراجعه کرده است. بیمار سابقه فشار خون بالا دارد و تحت درمان با لوزارتان بوده است. نوار قلب و اکوکاردیوگرافی طبیعی است. جهت بررسی‌های نورولوژی مشاوره درخواست شده است. در رابطه با علت نورولوژیک سنکوپ بیمار کدام یک از موارد زیر نادرست است؟

- ۱) سنکوپ به صورت علامت ایزوله، ندرتاً علت نورولوژیک دارد.
- ۲) بدون شک تشخیصی، تقریباً هرگز سی‌تی‌اسکن یا EEG شما را به تشخیص نورولوژیک خاص نمی‌رساند.
- ۳) TIA ناشی از بیماری کاروتید در بسیاری از موارد با LOC همراه است.
- ۴) بر اساس گایدلاین ۲۰۱۷ سنکوپ انجام روتین EEG در بررسی سنکوپ کلاس III می‌باشد.

۲۱ در مورد فشار کاپیلاری پولمونر (PCWP) کدام جمله زیر صحیح می‌باشد؟

- ۱) PCWP همان فشار دهلیز چپ (LA) می‌باشد.
- ۲) در PCWP همیشه هر سه موج a, c, v دیده می‌شود.
- ۳) PCWP و فشار LA همزمان هستند.
- ۴) 95% O2-Saturation دلالت بر محل مناسب کاتتر برای اندازه‌گیری PCWP می‌باشد.

۲۲ در بیماران با علائم ACS همراه با CKD یا ESRD کدام یک از موارد زیر ارزش تشخیصی بیشتری دارد؟

- ۱) Myoglobin
- ۲) CK-MB
- ۳) High sensitive cTnI
- ۴) High sensitive cTnT

۲۳ در کاتتریسیم قلب راست با Oxygen sampling کدام یک از جملات زیر صحیح است؟

- ۱) در بیمار ناشتا و در حال استراحت O2 sat در SVC بیشتر از IVC می‌باشد.
- ۲) O2 sat در سینوس کرونر بالاتر از IVC و SVC می‌باشد.
- ۳) اختلاف O2 sat بالای 3% بین ورودی و خروجی بطن راست مؤید وجود VSD می‌باشد.
- ۴) در محاسبه Mixed venous O2 sat میزان تاثیرگذاری SVC بیشتر از IVC است.

۲۴ بیمار پسری ۱۴ ساله با سابقه فارنژیت چرکی اخیر به علت تب و درد قفسه صدی همراه با آرتریت مفاصل اندام تحتانی مراجعه کرده است. کدام یک از موارد زیر صحیح است؟

- ۱) در این بیمار احتمال بروز بلوک AV وجود دارد.
- ۲) پریکاردیت کنستریکتیو (CP) ممکن است بروز کند.
- ۳) در مراحل حاد بیماری سوفل دیاستولیک آپکس قلب وجود ندارد.
- ۴) Sydenham Corea در این بیماران بیشتر در پسران و قبل از بلوغ به وجود می‌آید.

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۲۵ بیمار آقای ۶۰ ساله در بخش CCU با تشخیص Acute MI بستری بوده است. به طور ناگهانی دچار تنگی نفس و هیپوتانسیون شده و در معاینه سوفل سیستولیک جدید شنیده می شود. در تشخیص افتراقی کدامیک از موارد ذیل کمک کننده تر خواهد بود؟

(۱) پارامترهای میزان فشار خون و تعداد ضربان قلب

(۲) معاینه فیزیکی و مشخصات سوفل جدید

(۳) محل ضایعه culprit در کرونر

(۴) کاتتریسیم راست و اوکسیمتری

۲۶ آقای ۵۵ ساله با درد شدید رترواسترنال که از یک ساعت قبل شروع شده، به اورژانس مراجعه کرده است. در ECG انجام شده در II, III, AVF بالا رفتن قطعه ST به میزان 2mm وجود دارد. در لید V₄R نیز بالا رفتن قطعه ST بیشتر از 1mm همراه با موج T مثبت وجود دارد. کدامیک از موارد ذیل در این بیمار غلط است؟

(۱) در معاینه بیمار ممکن است Pulsus-Paradoxus وجود داشته باشد.

(۲) ممکن است در هنگام دم فشار دهلیز راست افزایش پیدا کند.

(۳) بازگشت عملکرد بطن راست به نسبت بطن چپ دیرتر اتفاق می افتد.

(۴) اکوکاردیوگرافی در تشخیص افتراقی این بیمار کمک کننده می باشد.

۲۷ نوجوان 17 ساله با incessant PSVT و کاهش عملکرد بطن چپ مراجعه کرده است. در مطالعه الکتروفیزیولوژی concealed accessory pathway با خاصیت decremental slow retrograde conduction مشهود است. شایع ترین محل این accessory pathway کجاست؟

(۱) Right free wall

(۲) Left free wall

(۳) Right posteroseptal

(۴) Right antroseptal

۲۸ کدامیک از موارد زیر در افتراق macroreentrant AT و focal AT کمک کننده نیست؟

(۱) وجود خط ایزوالکتریک

(۲) Spontaneous burst of arrhythmia (خاتمه و شروع مجدد آریتمی)

(۳) تغییر در tachycardia rate

(۴) وقوع Entrainment در آریتمی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۲۹ آقای ۴۳ ساله به علت تپش قلب مراجعه کرده است. در معاینه گردن canon A wave به صورت منظم و همزمان با هر نبض مشهود است. حین ماساژ کاروتید سمت چپ در سمت راست گردن کاهش تعداد canon A wave نسبت به نبض بیمار مشهود است. با قطع ماساژ کاروتید دوباره به حالت اولیه برمیگردد. کدام تشخیص جهت وی مطرح نمی‌باشد؟

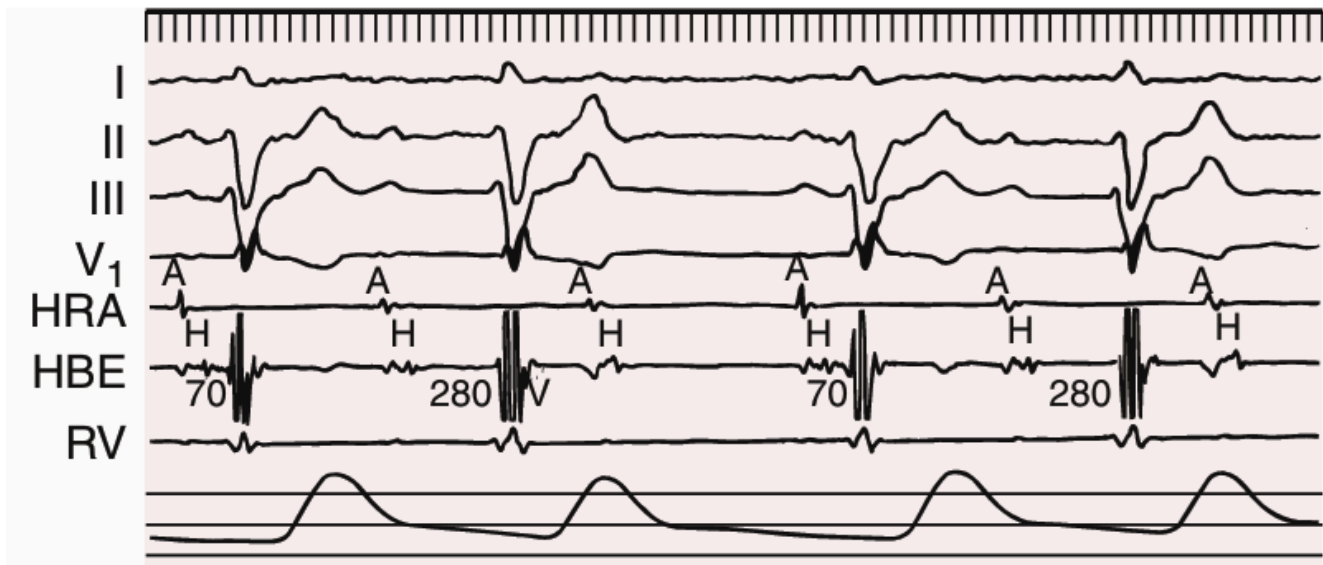
(۱) Paroxysmal junctional reciprocating tachycardia

(۲) Atrial tachycardia

(۳) Ventricular tachycardia

(۴) Nonparoxysmal junctional tachycardia

۳۰ تراسه EPS بیماری با اپیزود سنکوپ در زیر دیده می‌شود. کدام مانور باعث بهبود AV conduction در این بیمار می‌شود؟



(۱) ورزش

(۲) آتروپین

(۳) ماساژ سینوس کاروتید

(۴) تزریق ایزوپروتنول

۳۱ بیمار ۷۶ ساله‌ای با وزن ۷۰ kg با AS شدید که به واسطه مشکلات قابل توجه ریوی عمل جراحی وی بسیار High Risk بوده، تحت TAVI قرار گرفته و یک ماه بعد با تنگی نفس در کلاس II مراجعه کرده است. در اکوی انجام شده گرادیان قابل توجهی روی دریچه آئورت داشته و ضایعه دریچه‌ای دیگری ندارد. کدام عبارت در مورد بررسی وجود patient prosthesis mismatch در این بیمار صحیح است؟

(۱) وجود mismatch در این بیمار قطعی بوده و اقدام تشخیصی دیگری لازم نیست.

(۲) برای اثبات mismatch لازم است اکوی استرس انجام گیرد.

(۳) با اندازه‌گیری دقیق AVA با روش planimetry می‌توان به تشخیص رسید.

(۴) دقیق‌ترین روش تشخیص، کاتتریزم و اندازه‌گیری فشار invasive است.

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۳۲ مرد میانسالی که در خیابان دچار ایست قلبی شده به اورژانس آورده شده است. ریتم قلبی و تنفس و هوشیاری ندارد. بلافاصله به بیمار شوک ۲۰۰ ژول بای فازیک داده می‌شود ولی ریتم و هوشیاری بیمار برنمی‌گردد. کدام یک از اقدامات زیر در ادامه CPR جهت بیمار توصیه نمی‌شود؟

- (۱) بلافاصله شوک دوم را می‌دهیم.
- (۲) بعد از ۵ سیکل CPR شوک دوم را می‌دهیم.
- (۳) شوک سوم را بعد از دادن اپی‌نفرین می‌دهیم.
- (۴) در صورت عدم برگشت بعد از دو شوک اینتوبیشن را انجام می‌دهیم.

۳۳ مرد ۵۸ ساله‌ای با Ant MI بعد از ۴ ساعت از شروع درد مراجعه و با توجه به عدم رضایت به آنژیوگرافی تحت ترومبولیتیک تراپی قرار می‌گیرد. در طی یک هفته بستری در بیمارستان تا چه زمانی بایستی تحت درمان با انوکسپارین قرار گیرد؟

- (۱) ۱ روز
- (۲) ۲ روز
- (۳) ۳ روز
- (۴) تمام دوره بستری

۳۴ یک خانم ۵۲ ساله بدون علامت و بیماری خاص که در یک اکوی روتین انجام شده پریکاردیال افیوژن Large داشته، تحت بررسی و تخلیه مایع قرار گرفته و نتایج نرمال بوده است. بیمار تحت یک دوره درمان با NSAID و Colchicine قرار می‌گیرد. بعد از سه ماه در اکوی کنترل مجدد پریکاردیال افیوژن Large داشته و علامتی ندارد و بررسی آزمایشگاهی مجدد منفی است. بهترین اقدام کدام است؟

- (۱) درناژ بسته مجدد
- (۲) اضافه کردن کورتون به درمان دارویی
- (۳) انجام جراحی پریکاردیال window
- (۴) اقدام خاصی لازم نیست

۳۵ مرد ۳۲ ساله‌ای بدون بیماری و سمپتوم خاص، به دلیل رؤیت کاردیومگالی در CXR طی معاینات شغلی تحت اکوکاردیوگرافی قرار گرفته و پریکاردیال افیوژن large در دو نوبت به فاصله یک هفته نشان داده شده است. کلیه آزمایشات و بررسی‌ها نرمال بوده است. کدام اقدام زیر ارجح است؟

- (۱) تکرار بررسی‌های آزمایشگاهی بعد از ۳ ماه
- (۲) انجام درناژ باز و بیوپسی
- (۳) درناژ بسته پس از دوره کوتاه درمان دارویی
- (۴) اکوکاردیوگرافی مجدد ۳ ماه بعد

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۳۶ آقای ۶۳ ساله با تنگی نفس هنگام فعالیت و کاهش تحمل ورزش مراجعه می‌کند. اکوکاردیوگرافی نشان‌دهنده نارسایی شدید و مزمن دریچه آئورت، $LVEF=58\%$ و $LVEDD=48mm$ می‌باشد. اقدام مناسب کدام است؟

- (۱) پیگیری اکوکاردیوگرافی سالیانه
- (۲) ارجاع برای جراحی دریچه آئورت
- (۳) ادامه درمان دارویی
- (۴) انجام تست ورزش و در صورت مثبت بودن جراحی

۳۷ در بیماری با کانستریکتیو پریکاردیت کدام تغییر در نبض وریدی ژوگولار بیشتر دیده می‌شود؟

- (۱) Cannon a wave
- (۲) Deep X descent
- (۳) Absent Y descent
- (۴) Giant v wave

۳۸ مرد ۷۳ ساله‌ای با تشخیص آندوکاردیت عفونی دریچه میترال تحت درمان است. در بررسی‌های تکمیلی یافته‌های زیر مشاهده می‌گردد:

- وژتاسیون ۱۱ میلی‌متری
 - نارسایی شدید دریچه میترال
 - آبسه اطراف دریچه
 - بلوک قلبی درجه یک اخیر
 - مثبت ماندن کشت خون پس از یک هفته درمان
- کدام عامل قوی‌ترین دلیل برای جراحی زودهنگام در این بیمار است؟

- (۱) اندازه وژتاسیون
- (۲) خطر آمبولی
- (۳) آبسه اطراف دریچه
- (۴) سن بیمار

۳۹ آقای ۶۸ ساله با تب، کاهش وزن و سوفل جدید مراجعه می‌کند. در کشت خون چند نوبت استروپتوکوکوس گالولیتیکوس رشد کرده است. علاوه بر درمان آندوکاردیت، کدام اقدام دیگر لازم است؟

- (۱) سی‌تی‌اسکن قفسه سینه
- (۲) کولونوسکوپی
- (۳) برونکوسکوپی
- (۴) تکرار کشت خون پس از درمان

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۴۰ خانم ۴۸ ساله‌ای با سابقه چندین اپیزود آمبولی سیستمیک بررسی می‌شود. اکوکاردیوگرافی توده‌ای کوچک و بسیار متحرک متصل به دریچه میترال را نشان می‌دهد. کدام تشخیص محتمل‌تر است؟

Myxoma (۱)

Papillary fibroelastoma (۲)

Thrombus (۳)

Angiosarcoma (۴)

۴۱ مرد ۶۹ ساله دیابتی با CKD (eGFR=25) به علت درد ساق پا به هنگام راه رفتن مراجعه کرده است. ABI بیمار برابر 1.42 و نبض دورسالیس پدیس ضعیف است. بهترین اقدام بعدی چیست؟

CTA (۱)

MRA (۲)

Toe-Brachial Index (۳)

Diagnostic angiography (۴)

۴۲ مرد ۶۲ ساله مبتلا به PAD علامت‌دار و CAD پایدار، بدون سابقه خونریزی، مراجعه کرده است. کدام رژیم بیشترین کاهش MACE و MALE را نشان داده است؟
(MALE: Major Adverse Limb Event , MACE: Major Adverse Cardiac Event)

Aspirin تنها (۱)

Clopidogrel تنها (۲)

Aspirin + Rivaroxaban 2.5 mg BID (۳)

Warfarin + Aspirin (۴)

۴۳ بیمار خانم 38 ساله بدون سابقه‌ای از HTN، diabetes و dyslipidemia با chest discomfort به کلینیک قلب مراجعه می‌کند. درد بیمار کوتاه، غیرقابل پیش‌بینی و گاهی با حرکت تنه ایجاد می‌شود. ECG بیمار طبیعی و serial hs-cTn منفی است. ریسک کلینیکی بیمار پایین ارزیابی شده است. کدام گزینه مناسب‌تر است؟

Emergent invasive coronary angiography (۱)

No urgent cardiac testing (۲)

Immediate stress testing (۳)

CCTA (۴)

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۴۴ آقای 29 ساله بدون بیماری زمینه‌ای با شکایت از سرگیجه و تپش قلب و near syncope یک ساعت پس از مصرف کانابیس به اورژانس مراجعه نموده است.

HR: 170 bpm irregular

BP: 100/60

ECG: Wide QRS irregular tachycardia with varying QRS morphology

اکوکاردیوگرافی و الکترولیت‌ها طبیعی می‌باشد، محتمل‌ترین تشخیص چیست؟

(۱) Atrial fibrillation with pre-excitation

(۲) Polymorphic ventricular tachycardia

(۳) Atrial tachycardia with block and aberrancy

(۴) Torsade de pointes

۴۵ خانم 50 ساله با سابقه کارسینوئید متاستاتیک روده باریک به کبد، با تنگی نفس پیشرونده و ادم اندام تحتانی مراجعه نموده است. در اکوکاردیوگرافی ضخیم شدگی و فیکس شدن لتهای دریچه تریکوسپید، آئورت و میترال همراه با نارسایی شدید سه دریچه و $LVEF: 50\%$ مشاهده می‌شود. ریتم بیمار سینوسی می‌باشد. مناسب‌ترین انتخاب دریچه پروستتیک کدام است؟

(۱) تعویض هر سه دریچه با دریچه مکانیکال

(۲) تعویض هر سه دریچه با دریچه بیولوژیک

(۳) تعویض میترال و آئورت با دریچه مکانیکال و تریکوسپید با دریچه بیولوژیک

(۴) تعویض آئورت با دریچه بیولوژیک، میترال و تریکوسپید با دریچه مکانیکال

۴۶ بیماری مبتلا به مشکل قلبی مادرزادی سیانوتیک است. هماتوکریت وی 62% و اسید اوریک ۹ میلی‌گرم در دسی‌لیتر می‌باشد. Mean Corpuscular Volume (MCV) بیمار $75fL$ می‌باشد. بیمار در حال حاضر بدون علامت است. کدامیک از عبارات زیر در مورد این بیمار صحیح است؟

(۱) فصد خون (فلبوتومی) با رعایت ممانعت از هیپوولمی، برای بیمار مفید است.

(۲) علیرغم نداشتن سمپتوم، استفاده از دارو برای کاهش اسید اوریک توصیه می‌شود.

(۳) تجویز آهن جایگزین برای بیمار توصیه می‌شود.

(۴) سطح فاکتورهای هموستاتیک در بیمار بالا است و منجر به ترومبوز می‌شود.

۴۷ در رابطه با عمل جراحی در بیماری مادرزادی subvalvular left ventricular outflow tract obstruction کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

(۱) با میزان گرادیان متوسط 20 میلی‌متر جیوه اندیکاسیون عمل وجود دارد.(۲) با میزان حداکثر گرادیان 40 میلی‌متر جیوه اندیکاسیون عمل وجود دارد.

(۳) احتمال برگشت و رشد مجدد مامبران بعد از عمل جراحی در بیماران جوان‌تر بیشتر است.

(۴) احتمال برگشت و رشد مجدد مامبران بعد از عمل جراحی در خانم‌ها بیشتر است.

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۴۸ کدامیک از مشخصه‌های زیر در بیماری مادرزادی congenitally corrected transposition of the great arteries (cc TGA) صحیح است؟

- (۱) AV discordance and ventriculoarterial concordance
- (۲) AV discordance and ventriculoarterial discordance
- (۳) AV concordance and ventriculoarterial discordance
- (۴) AV concordance and ventriculoarterial concordance

۴۹ بیماری با تشخیص Secundum ASD و با شنت چپ به راست تحت کاتتریسیم قرار گرفته و میزان شنت دو به یک محاسبه شده است (QP: QS=2). چنانچه میزان oxygen saturation در نواحی مختلف به صورت زیر باشد:

Aorta: 96% , Mixed Venous: 66% , Pulmonary Vein: 97%

میزان درصد saturation O₂ در شریان پولمونر این بیمار چقدر است؟

- (۱) ۷۲
- (۲) ۷۵
- (۳) ۸۲
- (۴) ۸۵

۵۰ در معاینه یک جوان ۲۵ ساله، اثر اسکار جراحی لاترال توراکوتومی چپ مشاهده می‌شود. نبض رادیال چپ لمس نمی‌شود. احتمال سابقه عمل جراحی کدامیک از ضایعات مادرزادی قلب زیر در این بیمار بیشتر است؟

- (۱) Coarctation of Aorta
- (۲) PDA
- (۳) ASD
- (۴) VSD

۵۱ خانم ۵۷ ساله‌ای به دنبال بروز حادثه‌ای برای فرزندش در پشت‌بام و بالا رفتن سریع از پله‌ها با درد قفسه سینه به اورژانس مراجعه کرده و با تشخیص اولیه سکته قدامی و افت EF در CCU بستری گردیده است. ریسک فاکتورهای معمول CAD را ندارد. کدامیک از یافته‌های زیر می‌تواند امتیاز (score) کمتری در جهت تشخیص مطرح‌شده برای این بیمار داشته باشد؟

- (۱) جنس بیمار
- (۲) وجود ST depression در نوار قلب
- (۳) طولانی شدن QTc
- (۴) استرس فیزیکی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۵۲ آقای 29 ساله با سابقه عفونت ویروسی دو هفته قبل که بدون علامت قلبی بوده، در آزمایشات انجام شده در دو نوبت Tn-I افزایش یافته و اکوکاردیوگرافی کاملاً نرمال است. کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- (۱) Possible myocaditis بوده و توصیه به محدودیت فعالیت و پیگیری بالینی می‌شود.
- (۲) Probable myocarditis بوده و انجام CMR توصیه می‌شود.
- (۳) Definite myocarditis بوده و توصیه به شروع درمان میوکاردیت می‌شود.
- (۴) میوکاردیت غیر محتمل بوده و نیاز به پیگیری ندارد.

۵۳ در رابطه با بیماری‌های دریچه‌ای قلب همه موارد زیر صحیح است، بجز:

- (۱) حدود 10 درصد افراد بالای هشتاد سال مبتلا به تنگی دریچه آئورت هستند.
- (۲) دریچه آئورت دولتی (Bicuspid) بیماری مادرزادی نادری است که شیوع آن در جنس مؤنث بیشتر است.
- (۳) علت اصلی تنگی دریچه میترال تب روماتیسمی است و شایع‌ترین عارضه تنگی میترال، فیبریلاسیون دهلیزی است.
- (۴) در بین علل نارسایی حاد دریچه میترال، پارگی Papillary muscle از علل نادر به حساب می‌آید.

۵۴ در ارتباط با تابش اشعه همه مطالب زیر صحیح است، بجز:

- (۱) فردی که با هواپیما در ارتفاع 40000 پائی پرواز می‌کند، تقریباً 30 درصد بیشتر از همان فرد در سطح دریا در معرض اشعه است.
- (۲) به دلیل شرایط خاص در ICU، انجام رادیوگرافی قفسه صدری با دستگاه‌های رادیولوژی پرتابل، موجب در معرض قرار گرفتن بیش از حد ماکزیمم دوز اشعه است.
- (۳) در بیماران چاق، دوز اشعه در رادیوگرافی قفسه صدری با دستگاه پرتابل، به دلیل محدودیت‌های Tube، ممکن است ناکافی باشد که در این صورت استفاده از روش‌های دیگر لازم است.
- (۴) رادیوگرافی قفسه سینه، تنها در حالت بازدم، می‌تواند باعث افزایش visibility پنوموتوراکس شود.

۵۵ آقای 70 ساله با سابقه TIA ایسکمیک یک سال قبل که به صورت منظم آسپیرین 81 میلی‌گرم مصرف می‌نموده، به علت ضعف گذرای اندام راست به مدت 15 دقیقه و اختلال تکلم مراجعه نموده است. در MRI انفارکتوس مغزی جدید مشهود نمی‌باشد. ریتم سینوسی است که در هولتر 72 ساعته نوار هم تایید شده و اکوکاردیوگرافی کاملاً نرمال است. در سی‌تی آنژیو پلاک آترواسکلروتیک با تنگی 50% در کاروتید مشاهده می‌شود. بهترین اقدام درمانی جهت Secondary prevention کدام است؟

- (۱) افزایش دوز آسپیرین به 325 میلی گرم
- (۲) تبدیل آسپیرین به پلاویکس
- (۳) اضافه کردن پلاویکس برای 3 ماه و سپس ادامه آسپیرین به تنهایی
- (۴) تجویز طولانی‌مدت آسپیرین و پلاویکس

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۵۶ مردی ۷۰ ساله به دلیل آنژین پایدار قلبی آنژیوگرافی کرونری به علت آنژین مقاوم به درمان و نامناسب بودن آناتومی عروق کرونر جهت آنژیوپلاستی، تحت CABG قرار می‌گیرد. مهم‌ترین یافته‌های آنژیوگرافی بیمار به قرار زیر است:

LM: patent with no stenosis

LAD: Tubular lesion up to 20% at proximal part

LCX: Tubular lesion up to 85% at ostial & proximal part before large OM

Large OM: Discrete lesion up to 20% at mid part

RCA: is dominant with 95% long calcified lesion at mid part

کدام گزینه در مورد تکنیک جراحی و عواقب آن در این بیمار غلط است؟

- (۱) شانس انسداد گرافت‌های وریدی ۴۰ تا ۵۰ درصد در طی ۱۰ سال است.
- (۲) انجام بای‌پاس LIMA روی شریان LAD اثری روی outcome های قلبی بیمار ندارد.
- (۳) انجام گرافت روی شریان OM باعث تشدید پیشرفت بیماری در پروگزیمال LCX به میزان ۳ تا ۵ برابر شریان‌های گرافت نشده می‌شود.
- (۴) تنگی موجود در OM Mid اثری روی late patency گرافت در قسمت پروگزیمال آن نخواهد داشت.

۵۷ کدام شاخص بیشترین کاربرد را برای اندازه‌گیری Arterial stiffness در شریان‌های بزرگ در مطالعات انسانی داشته و مثبت شدن آن با بروز حوادث قلب و عروقی مرتبط است؟

- (۱) Ankle-Brachial index
- (۲) Coronary Calcium Score at MDCT
- (۳) Carotid-femoral pulse wave velocity
- (۴) Flow mediated arterial dilation

۵۸ همه مطالب زیر در رابطه با داروی متفورمین صحیح است، بجز:

- (۱) به دلیل safety، ریسک پایین هیپوگلیسمی و قیمت مناسب در اکثر مناطق جهان، خط اول درمان در دیابت نوع ۲ می‌باشد.
- (۲) دارو بالقوه می‌تواند در بیماران با نارسایی کلیه، موجب اسیدوز لاکتیک گردد که خطری جدی است.
- (۳) در حال حاضر به جای کراتینین سرم، جهت تجویز و یا عدم تجویز دارو از میزان فیلتراسیون گلومرولی (eGFR) استفاده می‌شود.
- (۴) مکانیسم اثر این دارو در کاهش قند خون افزایش بازده گلوکز کبدی است.

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۵۹ بیماری ۶۰ ساله، سه هفته پس از MI با درد پلورتیک قفسه سینه و friction rub به رغم درمان حمایتی لازم مراجعه کرده است. بهترین رژیم درمانی برای این بیمار کدام است؟

- (۱) ASA با دوز بالا تا سه ماه
- (۲) ASA با دوز بالا تا بهبود علائم بالینی و کلتشی سین از ابتدا تا سه ماه
- (۳) کلتشی سین تا بهبود علائم بالینی
- (۴) با توجه به عدم پاسخ به درمان حمایتی باید جهت بیمار ایبوپروفن یا پردنیزولون تجویز نمود

۶۰ آقای ۶۲ ساله با سابقه ریتم AF بدنال STEMI تحت PPCI موفق قرار می‌گیرد.

eGFR=70ml/min/1.73 m² و تعداد پلاکت 250,000 ML دارد.

بهترین استراتژی درمانی برای بیمار کدام است؟

- (۱) DOAC + ASA + TICA یک تا چهار هفته، سپس DOAC + TICA تا یک سال
- (۲) DOAC + ASA + Clopidogrel یک تا چهار هفته، سپس Clopidogrel + DOAC تا یک سال
- (۳) DOAC + ASA + TICA یک تا چهار هفته، سپس Clopidogrel + DOAC تا یک سال
- (۴) DOAC + TICA یک تا چهار هفته، سپس DOAC به تنهایی تا یک سال

۶۱ در مکانیسم‌های دخیل در بیماری‌های عروقی دیابتی همه موارد زیر صحیح است، بجز:

- (۱) فعالیت آنژیوتانسین II در اندوتلیوم کاهش می‌یابد.
- (۲) تولید نیتریک اکسید در اندوتلیوم کاهش می‌یابد.
- (۳) فعالیت پروتئین کیناز C افزایش می‌یابد.
- (۴) تخریب ماتریکس سلول‌های عضلات صاف عروقی افزایش می‌یابد.

۶۲ Sensitivity و Specificity کدامیک از روش‌های تشخیصی غیر تهاجمی زیر در تشخیص CAD از همه کمتر است؟

- (۱) ETT
- (۲) PET scan
- (۳) CMR
- (۴) Stress MPI

۶۳ در مورد کاردیام‌آرآی (CMR) کدام گزینه غلط است؟

- (۱) بر اساس سیگنال‌های ایجاد شده توسط هسته‌ی هیدروژن در بدن انسان در میدان مغناطیسی انجام می‌شود.
- (۲) پس از تزریق گادولینیوم وریدی در عرض ۳۰-۱۵ ثانیه در عروق کرونر قابل بازیابی است.
- (۳) آنژیوگرام باید در مرحله‌ی First pass phase انجام شود.
- (۴) Myocardial Perfusion CMR باید در مرحله‌ی equilibrium phase انجام شود.

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

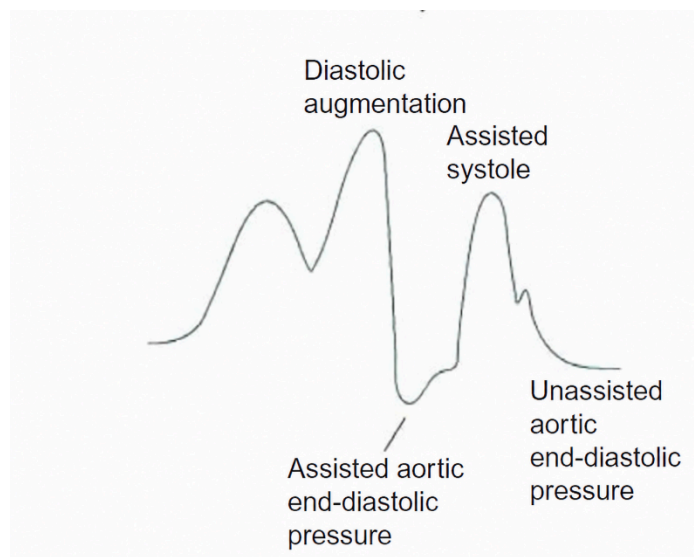
۶۴ کدام گزینه بهترین تفسیر مفهومی از تاثیر فرکانس پروب بر کیفیت تصویر در اکوکاردیوگرافی را نشان می‌دهد؟

- (۱) افزایش فرکانس، حساسیت تصویر به زاویه تابش را بیشتر می‌کند.
- (۲) فرکانس پایین‌تر باعث افزایش رزولوشن فضایی می‌شود.
- (۳) فرکانس بالاتر رزولوشن بهتر و نفوذ کمتر دارد.
- (۴) فرکانس پایین‌تر پروب باعث رؤیت بهتر near structures می‌شود.

۶۵ همه مطالب زیر در رابطه با تجویز استاتین‌ها صحیح است، بجز:

- (۱) تجویز هم‌زمان داروی ضد قارچ مثل azoles، آنتی‌بیوتیک‌ها مثل آزیترومایسین و داروهای آنتی‌ویرال مثل Lopinavir موجب کاهش اثر استاتین‌ها می‌شوند.
- (۲) تجویز هم‌زمان داروهای مهارکننده سیتوکروم P-450 3A4 می‌تواند غلظت پلاسمایی استاتین‌ها را افزایش دهند.
- (۳) با افزایش دوز استاتین‌ها به دو برابر، اثرات کاهش LDL-C، افزایش HDL-C و Lp(a)، حدود 30% افزایش می‌باید.
- (۴) انتخاب مقدار دارو بر اساس ریسک قلبی عروقی، سن، داروهای همراه و با خصوصیات بالینی بیمار به خصوص عملکرد کلیه‌ها و کبد باید صورت پذیرد.

۶۶ منحنی زیر، تراسه بالون پمپ بیمارستانی در ICU را نشان می‌دهد. این شکل نشان‌دهنده کدامیک از موارد زیر است؟



- (۱) Early inflation
- (۲) Late inflation
- (۳) Early deflation
- (۴) Late deflation

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۶۷ آقای ۶۴ ساله‌ای با سابقه ترومبوز وریدهای ایلئوفمورال شش ماه قبل در پای راست و تحت درمان با آپیکسابان ۵ میلی‌گرم BID، با شکایت از احساس سنگینی ساق، تورم مزمن و درد هنگام ایستادن طولانی مراجعه می‌کند. در معاینه، وریدهای واریسی و hyperpigmentation در ناحیه قوزک داخلی مشاهده می‌شود. شواهدی از DVT حاد جدید وجود ندارد. کدامیک از اقدامات زیر اساسی‌ترین رویکرد درمانی است؟

- ۱) محدود کردن فعالیت فیزیکی و توصیه به استراحت
- ۲) اضافه کردن آسپیرین به رژیم درمانی
- ۳) تغییر آپیکسابان به وارفارین
- ۴) استفاده از جوراب واریس با فشار ۲۰-۳۰ یا ۳۰-۴۰ mmHg

۶۸ آقای ۷۲ ساله‌ای به علت شروع ناگهانی دیس پنه و درد پلورتیک قفسه سینه به اورژانس مراجعه کرده است. بیمار از نظر همودینامیک پایدار است و سابقه بیماری سیستمیک ندارد. Heart rate=98/min است. سابقه DVT در ۳ سال قبل دارد، اما در حال حاضر علائم یا نشانه‌ای از DVT، هموپتزی، بدخیمی یا /جراحی و بی‌حرکتی اخیر نداشته و سرفه و تب اخیر را ذکر می‌کند. مقدار D-dimer=680ng/mL گزارش شده است. با توجه به یافته‌های فوق، کدام اقدام مناسب‌تر است؟

- ۱) انجام CT آنژیوگرافی پولمونر
- ۲) بررسی علل غیر آمبولی ریه
- ۳) سونوگرافی داپلر عروق اندام تحتانی
- ۴) شروع آنتی‌کواگولاسیون درمانی

۶۹ خانم ۴۱ ساله‌ای با نارسایی پیشرفته قلب و علائم شدید علی‌رغم دریافت guideline-directed medical therapy، جهت بررسی امکان پیوند قلب ارجاع شده است. در اکوکاردیوگرافی فشار شریان ریوی بالا گزارش شده است. کدام اقدام، مناسب‌ترین روش برای تکمیل ارزیابی این بیمار است؟

- ۱) انجام سی‌تی آنژیوگرافی پولمونر جهت بررسی دقیق عروق ریوی و تعیین علت هیپرتانسیون پولمونر
- ۲) انجام کاتتریزاسیون قلب راست برای اندازه‌گیری مقاومت عروق ریوی و فشار وج
- ۳) انجام اکوکاردیوگرافی پیشرفته و سه‌بعدی پس از تجویز دیورتیک و اینوتروپ و تصمیم‌گیری مجدد
- ۴) انجام کاتتریزاسیون قلب چپ و آنژیوگرافی کرونر

۷۰ کدامیک از گزینه‌های زیر، تعریف صحیح Surrogate endpoint است؟

- ۱) متغیری که فقط برای بررسی پاسخ فارماکولوژیک به یک دارو اندازه‌گیری می‌شود.
- ۲) هر بیومارکری که برای تشخیص یک بیماری استفاده می‌شود.
- ۳) یک متغیر که در clinical trials به عنوان جایگزین متغیر اصلی استفاده می‌شود.
- ۴) یک بیومارکر که احتمال ابتلای فرد به یک بیماری یا ایجاد یک وضعیت بالینی را در آینده نشان می‌دهد.

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۷۱ همه عوامل زیر موجب دیس لیپوپروتئینمای ثانویه می شوند، بجز:

- (۱) اختلالات ذخیره گلیکوژن
- (۲) هیپرتیروئیدی
- (۳) کشیدن سیگار
- (۴) گلومرونفریت با سندرم نفروتیک

۷۲ در بیماری که با ACS در بیمارستان بستری شده و تحت درمان های لازم قرار دارد، در آزمایش LDL بیمار حدود 45mg/dl می باشد. بیمار از قبل تحت درمان با حداکثر دوز قابل تحمل استاتین قرار داشته است. در رابطه با ادامه درمان ضد چربی بیمار فوق، کدام اقدام زیر توصیه می شود؟ (Guideline ACS, ACC, AHA 2025)

- (۱) استاتین با همان دوز در حال مصرف ادامه یابد.
- (۲) Ezetimibe اضافه شود.
- (۳) دوز استاتین را نصف می کنیم.
- (۴) PCSK9 inhibitor اضافه شود.

۷۳ آقای ۶۰ ساله دچار ایست قلبی شده و احیاء قلبی ریوی موفق انجام می شود. در ارزیابی پزشک کشیک در اورژانس بیمارستان، بیمار همچنان در شرایط کما قرار دارد. از لحاظ همودینامیک stable و نوار قلب شواهد ST elevation را نشان نمی دهد. در این لحظه بهترین تصمیم پزشک اورژانس کدام مورد خواهد بود؟

(Guideline ACS, ACC, AHA 2025)

- (۱) انتقال فوری به کت لب جهت آنژیوگرافی
- (۲) ارزیابی بیشتر در اورژانس
- (۳) گذاشتن IABP
- (۴) تزریق ترومبولیتیک

۷۴ آسیب (Injury) غیر قابل برگشت لایه های میوکارد، پس از چه زمانی به دنبال انسداد کامل و ناگهانی عروق کرونر در بیماری که سابقه ایسکمی مزمن قلبی و کولترال مهم بین رگ ها ندارد شروع می شود؟

- (۱) ۲۰ دقیقه
- (۲) ۶ ساعت
- (۳) ۱۲ ساعت
- (۴) ۲۴ ساعت

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۷۵ کدام یک از اختلالات عملکردی میوکارد ناشی از تنگی مهم عروق کرونر پس از ری واسکولاریزاسیون در کمتر از ۲۴ ساعت قابل برگشت است؟

(۱) post ischemic stunning

(۲) Short term hibernation

(۳) Chronic stunning

(۴) Subendocardial infarction

۷۶ خانم ۷۰ ساله تحت عمل CABG قرار گرفته و تا پنج روز هپارین دریافت می دارد. سه روز بعد از ترخیص از بیمارستان دچار علائم ترومبوفلیت حاد در اندام تحتانی چپ می شود و در آزمایش جدید پلاکت ۷۰۰۰۰ گزارش می شود که کاهش بیش از ۵۰٪ نسبت به قبل عمل جراحی دارد. در حال حاضر کدام اقدام درمانی زیر مناسب تر است؟

(۱) تزریق پلاکت

(۲) شروع هپارین

(۳) شروع ریواروکسابان

(۴) شروع انوکسپارین

۷۷ خانم ۴۰ ساله با زمینه نارسایی کلیه و چاقی شدید هم اکنون با DVT اندام تحتانی چپ تحت درمان با انوکسپارین زیر جلدی است. ۴۸ ساعت پس از شروع درمان هنوز علائم درد و تورم در اندام فوق کاهش نیافته است. برای کنترل کافی بودن دوز داروی فوق اندازه گیری سرمی کدام مورد زیر مناسب تر است؟

(۱) Factor-V Leiden

(۲) PTT

(۳) factor-Xa

(۴) anti factor-Xa

۷۸ ونتریکولوگرافی بطن چپ با نمای LAO 60- 25 Cranial برای مشاهده کدام مورد زیر مناسب نیست؟

(۱) MI در تری توری LCX

(۲) MR

(۳) AR

(۴) VSD

۷۹ کاتتر Amplatz چپ در تمام موارد زیر کاربرد دارد بجز:

(۱) Short left main

(۲) separate ostium left coronary

(۳) high Anterior origin RCA

(۴) Inferior oriented RCA

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۸۰ خانم ۶۸ ساله‌ای پس از یک استرس شدید عاطفی با chest pain مراجعه کرده و در بررسی‌ها Takotsubo syndrome تشخیص داده می‌شود. بیشترین احتمال بروز cardiogenic shock در کدام الگوی این بیماری دیده می‌شود؟

(۱) Midventricular

(۲) Biventricular

(۳) Apical ballooning

(۴) Basal

۸۱ در بیماری که یک درمان استاندارد مؤثر و اثبات‌شده وجود دارد، پژوهشگران قصد دارند یک درمان جدید را در برابر پلاسیبو (Placebo) بررسی کنند. کدام رویکرد از نظر اخلاقی مناسب‌تر است؟

(۱) بیماران به درمان جدید یا پلاسیبو تصادفی‌سازی شوند، بدون اینکه درمان استاندارد را دریافت کنند.

(۲) بیماران به درمان جدید یا پلاسیبو تصادفی‌سازی شوند، در حالی که هر دو گروه درمان استاندارد را نیز دریافت می‌کنند.

(۳) بیماران فقط در صورتی به پلاسیبو اختصاص داده شوند که انتظار برود درمان جدید از درمان استاندارد کمتر مؤثر نباشد.

(۴) درمان استاندارد از هر دو گروه حذف شود تا عدم تعادل در دریافت درمان ایجاد نشود.

۸۲ در رابطه با انفارکتوس میوکارد بدون ضایعات انسدادی (MINOCA) کدام گزینه درست است؟

(۱) علل غیر ایسکمیک در این بیماران از علل ایسکمیک شایع‌تر هستند.

(۲) شایع‌ترین ریسک فاکتور قلبی عروقی در این بیماران، پرفشاری خون است.

(۳) وقوع انفارکتوس در این بیماران اغلب بدون علایم پرودروم می‌باشد.

(۴) اکثر موارد MINOCA، به صورت STEMI تظاهر می‌یابد.

۸۳ خانم ۶۷ ساله با سابقه MI و LVEF=35% و تنگی نفس فعالیتی II:FC با BP=160/90 مراجعه کرده است. کدام ترکیب دارویی برای کنترل فشار خون این بیمار ارجح می‌باشد؟

(۱) ARNi + Amlodipine

(۲) ARB + eplerenone

(۳) ARNi + Eplerenone

(۴) ACEI + Spironolactone

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۸۴ آقای ۴۸ ساله دیابتی با متوسط فشار خون (HBM(home blood pressure monitoring) 133/70mmHg مراجعه کرده است. بر اساس گایدلاین ACC در مورد مدیریت فشار خون در این فرد، کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) شروع داروی ضد فشار خون جهت primary prevention با class I
- (۲) شروع داروی ضد فشار خون جهت secondary prevention با class I
- (۳) شروع درمان دارویی بعد از ۳ تا ۶ ماه اصلاح سبک زندگی با class I
- (۴) انجام هولتر فشار خون 24 ساعته

۸۵ قابل پیشگیری‌ترین ریسک فاکتور قلبی عروقی کدام است؟

- (۱) Smoking
- (۲) obesity
- (۳) dyslipidemia
- (۴) hypertension

۸۶ خانم ۳۷ ساله با تب و تعریق شبانه، آرترالژی مراجعه کرده است. از درد گردن در سمت چپ شاکی است و در معاینه تندر نس و برویی در محدوده کاروتید چپ داشته و ESR بالا دارد. در خصوص این بیمار کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) آنوریسم عروقی بیشتر از تنگی عروق است.
- (۲) درگیری دریچه آئورت به صورت تنگی دریچه شیوع بالایی دارد.
- (۳) بیماری عروق کرونر اغلب بدون علامت است.
- (۴) ضایعات اوستیال عروق کرونر اغلب همراه با کلسیفیکاسیون شدید است.

۸۷ آقای دیابتی ۵۷ ساله تحت تست ورزش قرار می‌گیرد. سابقه STEMI و انجام primary PCI on LAD دو سال قبل داشته و در نوار قلب پایه V_1-V_3 Q in دارد. فشارخون بیمار در ابتدای تست 130/70mmHg بوده؛ در مرحله دوم تست بیمار دچار درد متوسط قفسه سینه و dizziness شده و فشارخون به 110/50mmHg می‌رسد. در نوار قلب ریتم سینوسی با $HR=140/min$ و ST elevation به میزان ۲ میلی‌متر در لیدهای V_1-V_3 دارد. بیمار چند مورد از Absolute indications برای خاتمه تست ورزش را دارد؟

- (۱) ۳ مورد
- (۲) ۴ مورد
- (۳) ۵ مورد
- (۴) منعی برای ادامه تست ندارد

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۸۸ در خصوص تست ورزش در زنان، کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) تشخیص IHD در زنان به علت شیوع بیشتر resting ST-T change سخت تر است.
- ۲) در سنین قبل از یائسگی با دردهای nonanginal میزان False negative بیشتر است.
- ۳) در زنان با احتمال متوسط CAD؛ تست ورزش ارزش تشخیصی کمتری نسبت به مردان دارد.
- ۴) Chronotropic response در تست ورزش بانوان ارزش پروگنوستیک بالایی ندارد.

۸۹ آقای ۶۰ ساله‌ای با آنژین صدری پایدار تحت آنژیوگرافی کرونر قرار گرفته است و تنگی ۶۵٪ در شریان LAD، تنگی ۵۵٪ در شریان RCA و تنگی شدید در شریان OM3 دیده می‌شود. LAD FFR ۸۵ درصد و RCA FFR حدود ۷۷ درصد است. FFR در OM3 به دلیل قطر کم انجام نشده است. در رابطه با درمان و پیش‌آگهی بیمار، کدام گزینه درست است؟

- ۱) PCI شریان LAD و ادامه درمان طبی
- ۲) PCI همزمان شریان LAD و شریان RCA و ادامه درمان طبی
- ۳) انجام PCI در مقایسه با درمان طبی، تفاوتی در بروز حوادث قلبی درازمدت و مرگ ندارد
- ۴) برای تعیین دقیق‌تر شدت تنگی انجام OCT توصیه می‌شود

۹۰ بزرگ‌ترین پروتئین شناخته‌شده بدن که نقش مهمی در Elasticity سارکومر دارد، کدام است؟

- ۱) Actin
- ۲) Myosin
- ۳) Titin
- ۴) Troponin

۹۱ بیماری بعد از عمل جراحی قلب، تحت درمان باهپارین قرار گرفته است. در بررسی‌های انجام‌شده برای بیمار Heparin-induced thrombocytopenia مطرح شده است. در رابطه با این عارضه، همه موارد زیر صحیح است، بجز:

- ۱) سبب بروز ترومبوس داخل شریانی سیستمیک می‌شود.
- ۲) سبب بروز ترومبوس داخل وریدی سیستمیک می‌شود.
- ۳) در موارد مصرف UFH بیشتر از LMWH دیده می‌شود.
- ۴) تظاهر اولیه عارضه با خونریزی فعال می‌باشد.

۹۲ بر اساس تحقیقات انجام‌شده در مورد آترواسکلروزیس، همه عبارت‌های زیر صحیح است، بجز:

- ۱) در شریان‌هایی که شاخه کمتری دارند، روند آترواسکلروز بیشتر است.
- ۲) شایع‌ترین علت انفارکتوس حاد قلبی، پارگی Fibrous Cap می‌باشد.
- ۳) plaque disruption در اکثر موارد، سبب بروز حوادث بالینی نمی‌شود.
- ۴) در اکثر موارد MI، سابقه‌ای از stable angina قبلی، ذکر نمی‌شود.

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۹۳ همه موارد زیر پیشگویی کننده super-responder در CRT هستند، بجز:

(۱) Female sex

(۲) Longer QRS duration

(۳) Larger LA volume

(۴) lack of prior myocardial infarction

۹۴ آقای ۷۰ ساله‌ای که به دنبال سردرد شدید دچار کاهش سطح هشیاری شده است در اورژانس نورولوژی بستری و مشاوره قلب جهت کنترل فشار خون درخواست شده است. فشار خون بیمار ۲۳۰/۱۳۰ mmHg و قرینه، سمع قلب نکته خاصی بجز A_۲ بلند نداشته، همی پارزی سمت راست و مردمک‌های pinpoint توأم با gaze چشم‌ها به یک طرف دارد. در سیتی اسکن انجام شده خونریزی مشهود می‌باشد. کدامیک از اقدامات درمانی زیر در این بیمار صحیح است؟

(۱) کاهش سریع فشار خون سیستولیک به زیر ۱۳۰ mmHg توسط Clevidipine

(۲) کاهش ۲۵٪ فشار سیستولیک طی یک ساعت اول توسط Nicardipine

(۳) کاهش ۱۰٪ فشار سیستولیک طی یک ساعت اول توسط Fenoldopam

(۴) کاهش تدریجی فشار سیستولیک طی ۳ ساعت به زیر ۱۳۰ mmHg توسط Labetalol

۹۵ آقای ۶۰ ساله‌ای که کاندید آنژیوپلاستی الکتیو بوده، از ۴ روز قبل از بستری روزی یک عدد کلپیدوگرل مصرف کرده است. کدامیک از گزینه‌های زیر ارجح است؟

(۱) لود کردن چهار عدد دیگر قبل از پروسیجر

(۲) انجام پروسیجر و لود چهار عدد دیگر در صورت موفقیت

(۳) دو عدد قبل و دو عدد بعد از پروسیجر در صورت موفقیت

(۴) نیازی به لود کردن نبوده و دوز روزی یک عدد ادامه یابد

۹۶ در دریچه‌های بیولوژیک، پدیده SVD (structural valve deterioration)، در تمام موارد زیر زودتر بروز می‌کند بجز:

(۱) در بیماران با سن بالاتر

(۲) پوزیشن میترا نسبت به آئورت

(۳) بیماران تحت دیالیز مزمن

(۴) خانم‌های باردار

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۹۷ آقای ۴۳ ساله سیگاری بدون سابقه قبلی، با درد سینه فشارنده از ۸ ساعت قبل که در استراحت شروع و حدود ۱۰ دقیقه طول کشیده به اورژانس بیمارستان مراجعه کرده است. نوار قلب بیمار نرمال و در آزمایشات انجام شده hsTnI منفی دارد. نامبرده ریسک فاکتور دیگری نداشته و داروی خاصی نیز مصرف نمی‌کند. بر اساس TIMI risk score & HEART score کدامیک از اقدامات زیر برای این بیمار ارجح است؟

- (۱) بستری در CCU به مدت حداقل ۴۸ ساعت و سپس انجام تست ورزش یا استرس اکو
- (۲) بستری در CCU به مدت حداقل ۲۴ ساعت و سپس بررسی noninvasive ایسکمی
- (۳) بستری در CPU با تله‌مونیتورینگ، استراحت مطلق تا ۱۲ ساعت و سپس بررسی سرپایی در صورت آنزیم سریال منفی
- (۴) انجام سی‌تی آنژیوگرافی کرونر طی ساعات اولیه مراجعه

۹۸ تمام داروهای زیر می‌توانند موجب افزایش وزن شوند، بجز:

- (۱) بوپروپیون
- (۲) گاباپنتین
- (۳) رپاگلیناید
- (۴) پروپرانولول

۹۹ کدامیک از عبارات زیر در خصوص تأثیر مواد غذایی، سبک زندگی و خواب بر ریسک کاردیومتابولیک صحیح است؟

- (۱) مکانیسم اصلی چاقی در TV watching زیاد، عدم تحرک فیزیکی می‌باشد.
- (۲) مصرف کلی میوه (قوت غالب) ریسک ابتلا به دیابت را افزایش می‌دهد.
- (۳) مصرف مرتب مکمل‌های روغن ماهی ریسک ischemic stroke را کاهش می‌دهند.
- (۴) خواب کمتر با تغییر در عادات غذایی موجب افزایش وزن می‌گردد.

۱۰۰ بیمار خانم ۷۰ ساله با سابقه فشارخون بالا و دیابت به علت تنگی نفس فعالیتی مراجعه نموده است و تحت درمان با فوروزماید ۴۰ میلی‌گرم، والسارتان ۸۰ میلی‌گرم، متفورمین ۱۰۰۰ میلی‌گرم و امپاگلیفلوزین ۱۰ میلی‌گرم روزانه می‌باشد. در معاینه و ارزیابی بیمار یافته‌های زیر به دست آمده است:

BP= 135/78 mmHg , HR= 85 bpm , sinus rhythm , clear lungs

NT-proBNP= 240 pg/mL , GFR= 48 ml/min/1.73m² , serum K= 4.7 mEq/L

Echocardiography ; LVEF= 57% , LAVI= 35 mL/m² , SPAP= 38 mmHg , average E/e' = 14

در درمان دارویی ایشان مناسب‌ترین اقدام کدام گزینه است؟

- (۱) افزایش دوز فوروزماید به ۸۰ میلی‌گرم روزانه
- (۲) تجویز اسپیرونولاکتون ۲۵ میلی‌گرم روزانه
- (۳) تجویز بیزوپرولول ۲.۵ میلی‌گرم روزانه
- (۴) قطع والسارتان و تجویز ساکوبیتریل-والسارتان ۱۰۰ میلی‌گرم روزانه

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۱۰۱ خانم ۶۵ ساله با سابقه هیپرتانسیون تحت درمان با والسارتان ۱۶۰ میلی گرم - آملودیپین ۵ میلی گرم، ریتم فیبریلاسیون دهلیزی، BMI=32 Kg/m²، به علت تنگی نفس فعالیتی که در مدت اخیر تشدید شده مراجعه نموده است. در تایید تشخیص احتمالی HFpEF به عنوان علت تنگی نفس کدامیک بیشترین سهم را دارد؟

- ۱) سن بالای ۶۰ سال و جنس زن
- ۲) هیپرتانسیون تحت درمان با دو دارو
- ۳) ریتم فیبریلاسیون دهلیزی
- ۴) چاقی و BMI بیشتر از ۳۰

۱۰۲ در ارزیابی آنومالی‌های عروق کرونر با سی تی آنژیوگرافی، کدام مشخصه زیر دال بر خوش خیم بودن آنومالی بوده و ضرورت به اقدام جهت ری وسکولاریزاسیون ندارد؟

- ۱) Retroaortic course
- ۲) Interarterial course
- ۳) Slit-like narrowing of origin
- ۴) Intramural course

۱۰۳ در رابطه با ارزیابی غیرتهاجمی عروق کرونر به طریق FFRCT در سی تی آنژیوگرافی کرونر، کدامیک از جملات زیر نادرست است؟

- ۱) در مطالعات، این روش در قیاس با SPECT و PET از حساسیت بیشتری برخوردار بوده است.
- ۲) مقادیر بیش از 0.8 با اطمینان نشان‌دهنده عدم نیاز به ری وسکولاریزاسیون ضایعه می‌باشد.
- ۳) این روش در عروق کرونر با کارگذاری قبلی استنت قابل اطمینان نبوده و توصیه نمی‌شود.
- ۴) این روش در بررسی عروق پیوندی پس از CABG از ارزش تشخیصی مناسب برخوردار است.

۱۰۴ کدامیک از موارد زیر در خصوص آلودگی با سرب و ارتباط آن با بیماری‌های قلبی عروقی صحیح نمی‌باشد؟

- ۱) ارتباط با بیماری‌های قلبی عروقی خطی و وابسته به دوز می‌باشد.
- ۲) همراهی با بروز فشارخون بالا، در مطالعات اثبات نشده است.
- ۳) با افزایش قابل توجه خطر بیماری‌های عروق کرونر همراهی دارد.
- ۴) با افزایش قابل توجه خطر سکته‌های مغزی همراهی دارد.

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۱۰۵ خانم ۶۴ ساله دیابتی با سابقه CAD به علت تشدید تنگی نفس و ارتوپنه که از دو روز پیش شروع شده مراجعه می‌کند و اخیراً دچار افزایش وزن ناخواسته به میزان ۵ کیلوگرم شده است. داروهای مصرفی او شامل آسپرین، آتروواستاتین، ساکوبیتریل/والزارتان، امپاگلیفلوزین و انسولین است. علائم حیاتی: فشار خون 102/63 میلی‌متر جیوه، ضربان قلب 102 ضربه در دقیقه، تعداد تنفس 28 بار در دقیقه و اشباع اکسیژن 82% در هوای اتاق. معاینه فیزیکی نشان‌دهنده کراکل‌های دوطرفه در سمع قفسه سینه، JVP بالا و ادم گوده گذار دوطرفه است. اکسیژن بینی 5 لیتر در دقیقه شروع شد و اشباع اکسیژن به 92% بهبود یافت. نتایج آزمایشگاهی: پپتید ناتریورتیک مغزی (BNP) برابر 1500 پیکوگرم در میلی‌لیتر و میزان فیلتراسیون گلومرولی تخمینی (eGFR) برابر 33 میلی‌لیتر در دقیقه است. بعد از تجویز دوز لودینگ ۴۰ میلی‌گرم فوروزماید وریدی، قدم درمانی بعدی در این بیمار کدام است؟

(۱) انفوزیون فوروزماید ۱۰ میلی‌گرم در ساعت

(۲) اضافه کردن نیکوراندیل

(۳) اضافه کردن متولازون

(۴) اضافه کردن کارودیلول

۱۰۶ بیمار آقای ۶۷ ساله با سابقه نارسایی قلبی (LVEF=40%) و چاقی و دیابت با تنگی نفس به اورژانس مراجعه می‌کند. فشار خون 145/90mmHg، اشباع اکسیژن 92%، JVP بالا، رال‌های قاعده ریه و ادم خفیف دارد. کراتینین 1.6mg/dL و BNP=850pg/mL است. نوار قلب سینوس تاکیکاردی بدون تغییرات واضح ST-T و تروپونین در اورژانس اندازه‌گیری می‌شود و افزایش یافته است. کدام تفسیر از تروپونین بالا صحیح‌تر است؟

(۱) بیمار NSTEMI دارد و باید آنژیوگرافی شود.

(۲) تروپونین بالا در AHF شایع است و لزوماً نشانه بیماری انسدادی کرونری نیست.

(۳) تروپونین بالا در AHF اهمیت بالینی ندارد و نباید به آن توجه کرد.

(۴) تروپونین بالا در این بیمار ناشی از چاقی و دیابت است.

۱۰۷ همه موارد زیر از انواع High Risk MPI محسوب می‌گردد، بجز:

(۱) Transient RV Tracer Uptake

(۲) Apical thinning

(۳) Increased Pulmonary Tracer Uptake

(۴) Large Single Myocardial Perfusion Defect

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۱۰۸ در نارسایی قلبی، کدام سیستم نوروهورمونات معمولاً زودتر از سایرین فعال می‌شود و در مراحل اولیه نقش جبرانی دارد؟

(۱) سیستم کالیکرئین-کینین

(۲) سیستم سمپاتیک

(۳) سیستم اندوتلین

(۴) سیستم ناتریورتیک پپتید

۱۰۹ در بیمار شناخته‌شده با نارسایی قلبی سطح بسیار پایین پروتئین SERCA2a و همزمان سطح بالای سدیم داخل سلولی (به دلیل افزایش جریان دیرهنگام سدیم) وجود دارد. بر اساس فیزیولوژی چرخه کلسیم، این ترکیب بیوشیمیایی خاص با کدام الگوی عملکردی بطن چپ بیشترین همخوانی دارد؟

(۱) اختلال عمدتاً دیاستولی با حفظ نسبی عملکرد سیستولی به دلیل افزایش جبرانی NCX

(۲) اختلال توأم سیستولی و دیاستولی به دلیل کاهش برداشت کلسیم توسط SR و کاهش دفع کلسیم از طریق NCX

(۳) حفظ نسبی عملکرد سیستولی و دیاستولی به دلیل خنثی شدن اثرات یکدیگر

(۴) اختلال عمدتاً سیستولی با بهبود عملکرد دیاستولی به دلیل افزایش فعالیت جبرانی SERCA2a

۱۱۰ کدام جمله در مورد افراد مبتلا به ویروس COVID-19 صدق نمی‌کند؟

(۱) درگیری سیستم قلبی-عروقی از طریق اتصال ویروس به رسپتورهای ACE2 در سطح سلول‌ها به ویژه سلول‌های چربی صورت می‌گیرد.

(۲) وجود فشار خون سیستمیک از عوامل مستعدکننده‌ی ابتلا به Covid-19 به شمار می‌رود.

(۳) احتمال بیماری شدیدتر با بروز نارسایی تنفسی و نیاز به ساپورت تنفسی در بیماران چاق بالاست.

(۴) بالا بودن سطح D-Dimer در خون نشانه‌ی قطعی ایجاد ترومبوس و آمبولی ریه است.

۱۱۱ خانم ۷۵ ساله با سابقه‌ی فشار خون سیستمیک و تنگی نفس فعالیت FC=II تحت ارزیابی اکوکاردیوگرافیک قرار گرفته است. با توجه به یافته‌های زیر، کدام اقدام بعدی برای بیمار مناسب است؟

BSA= 1.6 , BP= 150/85 mmHg

LVEF= 55% , LVH

Moderate MR

AV.Vmax= 3.5 m/s , LVOTVTI / AV VTI= 0.3 , LVOT D= 20 mm

SV= 48cc

(۱) TAVR

(۲) Dobutamin Stress Echocardiography

(۳) Cardiac CT

(۴) Transesophageal echocardiography

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۱۱۲ آقای ۵۴ ساله بدون علامت قلبی که اخیراً متوجه فشار خون بالا شده است، جهت معاینه و بررسی قلبی به پزشک مراجعه و تحت انجام اکوکاردیوگرافی قرار گرفته است و نتیجه‌ی آن به قرار زیر است:

Normal LV dimensions , LVEF= 50-55% , Mild LVH , mild LV diastolic dysfunction

AV PG= 64 mmHg , Mean AV G= 44 mmHg , AVAi= 0.6 cm²/m²

کدام مورد از گزینه‌های زیر پیشنهاد نمی‌شود؟

- (۱) انجام تست ورزش
- (۲) انجام دوبوتامین استرس اکو کاردیوگرافی
- (۳) اندازه‌گیری سطح Serum BNP
- (۴) Serial echocardiography

۱۱۳ جوان ۱۸ ساله با سابقه‌ی ضعف عضلانی از کودکی به علت طپش قلب به اورژانس مراجعه کرده است. در نوار قلب تاکی‌کاردی سینوسی به همراه افزایش R/S ratio در لیدهای V₁-V₂ دیده می‌شود.

کدام جمله‌ی زیر در مورد این بیمار صدق می‌کند؟

- (۱) شدت درگیری قلبی در این بیمار به طور مستقیم با شدت درگیری عضلانی وابسته است.
- (۲) بین تغییرات ECG و شدت درگیری و نارسایی قلبی در این بیماران وجود ارتباط خطی ثابت شده است.
- (۳) Cardiac MRI می‌تواند درگیری و فیبروز ساب کلینیکال را در نواحی دیواره‌ی لترال بطن چپ نشان دهد.
- (۴) شایع‌ترین آریتمی در این بیماران بروز AV-Block است.

۱۱۴ مشاهده‌ی کدام یافته‌ی زیر در اکوکاردیوگرافی آقای ۵۰ ساله‌ای که به دلیل بروز تنگی نفس مورد بررسی قرار گرفته است، به نفع تشخیص Acute PTE نمی‌باشد؟

- (۱) RV: LV ratio~1.0
- (۲) Mid RV free wall dyskinesia with apical sparing
- (۳) RV Sm= 9 cm/s & TAPSE= 16 mm
- (۴) Pulmonary valve ACT= 65 ms, TRG= 85 mmHg

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۱۱۵ خانم 65 ساله با سابقه breast cancer که کاندید شروع hormonal therapy هست. جهت ارزیابی کاردیووسکولار توسط انکولوژیست ارجاع شده است. سابقه PCI و هیپرکلسترولمی داشته و دو سال قبل DVT در ساق پای راست را گزارش می‌کند. کدامیک از موارد زیر برای هدایت شروع درمان صحیح می‌باشد؟

- (۱) تاموکسیفن با افزایش ریسک ترومبوآمبولی همراه بوده و در بعضی مطالعات کاهش انسیدانس ischemic heart disease گزارش شده است.
- (۲) Aromatase Inhibitor (AI) ها تاثیر بر کاهش انسیدانس هیپرکلسترولمی و کاهش فشار خون دارند.
- (۳) در مطالعات متعددی ریسک ایجاد نارسایی قلب و کاردیووسکولار مورتالیتی و آریتمی با تاموکسیفن و AI تفاوتی نداشته است.
- (۴) میوکاردیت شایع‌ترین عارضه هر دو درمان بوده و چک تروپونین در شروع درمان توصیه می‌شود.

۱۱۶ یافته‌های تست vasoreactivity در آقای ۳۰ ساله با idiopathic PAH به شرح زیر است:
قبل از انجام تست:

mean PAP: 50 mmHg

CO: 5.1 L/min

بعد از انجام تست:

mean PAP: 35mmHg

CO: 5 L/min

کدام مورد توصیه می‌شود؟

- (۱) آنتی‌کوآگولاسیون با وارفارین و حفظ INR در حد ۳.۵
- (۲) شروع دیلتیازم با دوز بالا در صورت عدم کنتراندیکاسیون
- (۳) بیمار کاندید RV assist device است
- (۴) شروع پروستاسایکلین وریدی

۱۱۷ آقای 63 ساله با خواب‌آلودگی شدید در طی روز و عدم کنترل فشارخون (علیرغم مصرف لوزارتان، آملودیپین و اسپیرونولاکتون با ماکزیمم دوز) مراجعه کرده است در تست خواب:

AHI (Apnea-hypopnea index)= 35/hr

کدامیک از موارد زیر در درمان بیمار مؤثرتر است؟

- (۱) CPAP
- (۲) قطع اسپیرونولاکتون و اضافه کردن پرازوسین
- (۳) شروع دیگوکسین
- (۴) افزودن NOAC

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۱۱۸ خانم ۲۵ ساله در هفته ۳۵ بارداری به علت تنگی نفس مراجعه کرده است. سابقه ترمیم تترالوژی فالو در ۵ سالگی داشته و $\text{resting O}_2 \text{ sat: } 92\%$ در حال حاضر در اکو:

LVEF: 45-50%

severe PI

dilated RV with moderate dysfunction

TAPSE: 15 mm

S wave velocity in TDI in TV anulus: 8cm/sec

No residual shunt

کدام عامل در بدتر شدن علائم وی مؤثرتر است؟

- کاهش بازگشت وریدی
- کاهش مقاومت سیستمیک
- کاهش مقاومت پولمونی
- RV volume overload ثانوی به افزایش حجم خون

۱۱۹ خانم ۲۳ ساله با شکایت از تپش قلب و تنگی نفس فعالیتی از ۲ ماه قبل مراجعه کرده است در نوار قلب نرمال سینوس و پترن rsr دارد و در اکو:

RV basal diameter: 4.5cm

Secundum type ASD (2 cm) with left to right shunt

PAP~35-40mmHg

QP/QS: 2.2/1

تصمیم به بارداری دارد؛ کدام اقدام توصیه می‌شود؟

- توصیه به درمان با بتابلوکر و دیورتیک شده و سپس مجددا ارزیابی شود.
- تحت کاتتریزم جهت انجام تست vasoreactivity قرار گیرد.
- با توجه به علائم و یافته‌های اکو توصیه به ASD closure می‌شود.
- بارداری کنتراندیکاسیون دارد.

۱۲۰ آقای ۶۶ ساله با سابقه فشار خون بالا و دیابت که به علت درد سینه شدید تحت بررسی قرار گرفته است. در سی‌تی اینتیمال فلپ در آئورت نزولی و اکتازی دوران به طور اتفاقی در مهره‌های کمری دیده شد. در فالوآپ این بیمار همه اقدامات زیر توصیه می‌شود، بجز:

- کنترل هیپرتانسیون با لحاظ کردن بتا بلوکر با یا بدون کلسیم بلوکر و رژیم غذایی مناسب
- غربالگری و معاینه افراد درجه اول بیمار و در صورت نیاز انجام تست ژنتیک
- تصویربرداری سریال با CT یا MRI
- شروع و ادامه ورزش‌های ایزومتریک برای ریکاوری سریع‌تر بیمار

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۱۲۱ آقای ۴۲ ساله با تشخیص کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک با CHA2DS2-VA صفر، با ریتم AF مراجعه می‌کند. کدامیک از گزینه‌های زیر در این بیمار برای کاهش ریسک استروک امبولیک توصیه می‌شود؟

(۱) Aspirin 80 po qd plus clopidogrel 75 mg po qd

(۲) Apixaban 5 mg po bd

(۳) Aspirin 80 mg qd

(۴) Aspirin 80 plus rivaroxaban 2.5 mg po bd

۱۲۲ خانمی ۶۹ ساله با CHF با LVEF=35% و ریتم Permanent AF با شکایت تنگی نفس مراجعه می‌کند. با حداکثر دوز قابل تحمل بتابلاکر، پاسخ بطنی در استراحت 105bpm است و بیمار همچنان سمپتوماتیک است. کدامیک از گزینه‌های زیر به عنوان اقدام بعدی درمانی برای کاهش بیشتر پاسخ بطنی توصیه می‌شود؟

(۱) افزودن دیلتیازم

(۲) افزودن دیگوکسن

(۳) افزودن ایوابرادین

(۴) AV node ablation

۱۲۳ در مورد آمیودارن همه گزینه‌های زیر صحیح است، بجز:

(۱) دوز loading وریدی ۱۵۰ میلی گرم در عرض ۱۰ دقیقه می‌باشد.

(۲) رسوب قرنیه در همه بیمارانی که آمیودارون خوراکی مصرف می‌کنند دیده می‌شود.

(۳) نیمه عمر دارو در بیمار با فونکسیون کبدی نرمال ۸ هفته است.

(۴) عارضه ریوی از ۶ هفته بعد از شروع دارو بروز می‌کند.

۱۲۴ آقای ۲۹ ساله با DOE NYHA FC II و Frequent PVC در ECG برای اقدامات تشخیصی و درمانی ارجاع می‌شود. در اکوکاردیوگرافی LVEF=40% گزارش شده است. کدامیک از موارد زیر در بررسی‌های تکمیلی، تشخیص Tachycardia-induced CMP را مطرح می‌کند؟

(۱) Multiform PVCs در هولتر مونیتریگ

(۲) QRS duration= 130 msec در ریتم سینوسی

(۳) Normal LV size در اکوکاردیوگرافی

(۴) PVC burden= 8% در هولتر مونیتریگ

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۱۲۵ آقای ۵۸ ساله با سابقه Extensive anterior MI ، LVEF=30% و تعبیه ICD با وجود درمان با آمیودارون و GDMT دچار اپیزودهای مکرر مونومورفیک VT و به دنبال آن ICD shock می‌شود. در EPS نوع تاکی آریتمی bundle branch reentrant VT بوده است. کدامیک از درمان‌های زیر توصیه می‌شود؟

- (۱) افزایش دوز آمیودارون
- (۲) اضافه کردن مگزیلین
- (۳) Catheter RF ablation
- (۴) Sympathetic ganglion block

۱۲۶ در مورد electrical synchronized cardioversion همه جمله‌های زیر صحیح است، بجز:

- (۱) با دیلاریزاسیون وسیع و هم زمان میوکارد، باعث قطع مدار آریتمی می‌شود.
- (۲) برای درمان تاکی آریتمی با مکانیسم اتوماتیسم، توصیه نمی‌شود.
- (۳) برای قطع PSVT با اختلال همودینامیک، انتخاب اول 25-50 ژول می‌باشد.
- (۴) برای فلاتر دهلیزی لازم است DOAC از یک هفته قبل از کاردیورژن تا دو هفته بعد از آن تجویز گردد.

۱۲۷ آقای ۷۲ ساله با سابقه persistent AF به درمانگاه مراجعه می‌کند. بیمار سابقه پرفشاری خون، استروک ایسکمیک و epilepsy دارد. بیمار در حال حاضر تحت درمان با phenytoin و full dose rivaroxaban می‌باشد. در آزمایشات عملکرد کلیه و کبد نرمال است. مطابق با ESC AF 2024 guideline، چه تغییری در anticoagulation بیمار توصیه می‌شود؟

- (۱) جایگزین کردن با full dose apixaban
- (۲) کاهش دوز rivaroxaban
- (۳) جایگزین کردن با warfarin
- (۴) جایگزین کردن با full dose dabigatran

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

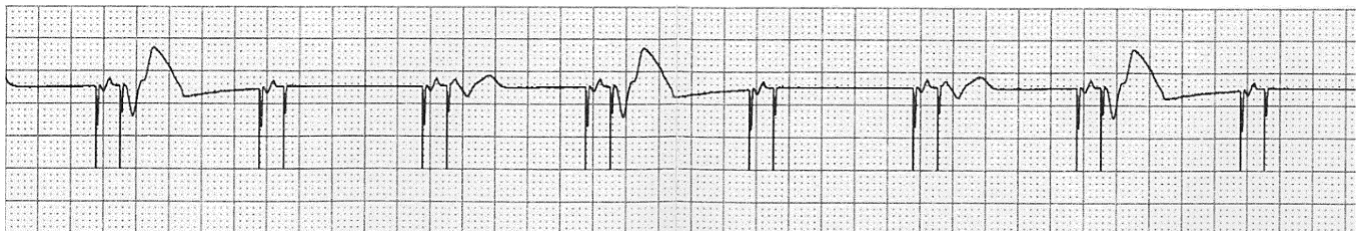
مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۱۲۸ خانم ۷۰ ساله با سابقه تعبیه پیس میکسر از ۳ سال قبل با شکایت سرگیجه از دو روز قبل مراجعه کرده است. در معاینه BP=120/80mmHg و HR=30bpm دارد. بیمار سابقه مصرف valsartan 80 bid را از ۸ سال قبل دارد و از یک هفته قبل به دلیل رخداد ریتم فیبریلاسیون دهلیزی، flecainide 100 bid و apixaban 5 bid به داروهای بیمار اضافه شده است. نگره زیر پس از بستری در CCU از ایشان ثبت شده است. نتایج آزمایشات بیمار به شرح زیر گزارش شده است:

Na= 140 mmol/L , K= 4 mmol/L , FBS= 85 mg/dL , normal thyroid test

گرافی قفسه صدري نکته غیرعادی نشان نمی‌دهد. در آنالیز بیمار ترشولد لید بطنی از 0.5@0.4 در آنالیز یک‌ماه قبل به 3.5@0.4 افزایش یافته است. سایر پارامترها طبیعی است. اقدام صحیح بعدی کدام است؟



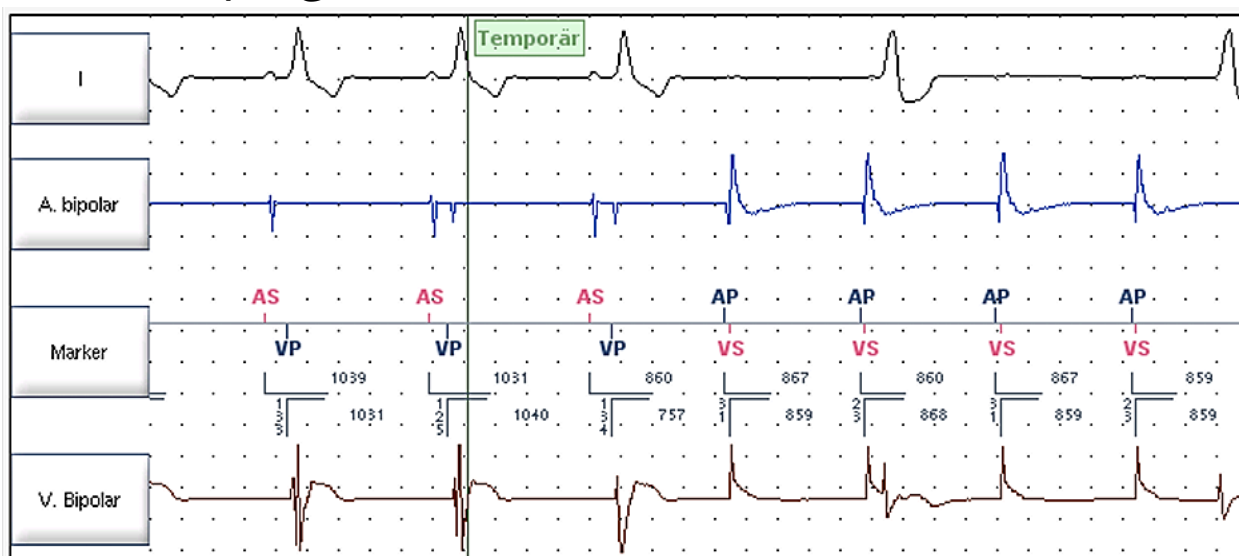
(۱) تعبیه لید بطنی جدید

(۲) تعویض ژنراتور

(۳) شروع کورتون

(۴) قطع فلکائینید

۱۲۹ آقای ۴۵ ساله با سابقه AV block و تعبیه پیس میکسر دو حفره‌ای با شکایت سرگیجه به کلینیک آنالیز مراجعه کرده است. در event log نگره زیر ثبت شده است. تشخیص صحیح کدام است؟



(۱) MVP mode

(۲) Crosstalk

(۳) Loss of ventricular capture

(۴) ADI mode

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۱۳۰ اثرات نیکورانیدیل بر روی قلب از طریق فعال سازی کدام کانال یونی صورت می گیرد؟

(۱) $I_{K.Ca}$ (۲) $I_{K.Ade}$ (۳) I_{Ks} (۴) $I_{K.ATP}$

۱۳۱ کدامیک از موارد زیر در این مورد این تراسه صحیح نیست؟



(۱) Eccentric atrial activation

(۲) Antegrade conduction via AVN-His

(۳) Left-sided AVRT

(۴) Atypical AVNRT

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۱۳۲ آقای 40 ساله با شکایت خستگی زودرس در زمان ورزش مراجعه کرده است. بیمار اظهار می‌کند که در حالت استراحت و فعالیت‌های عادی مشکلی ندارد. در معاینه $BP=120/70\text{ mm Hg}$ و $HR=70\text{ bpm}$ دارد و معاینه قلب طبیعی می‌باشد. بیمار سابقه مصرف دارو، سیگار و الکل ندارد. در نوار قلب بیمار ریتم سینوسی با فاصله PR نرمال و کمپلکس QRS باریک دارد. اکوکاردیوگرافی $LVEF=55\%$ با عملکرد درجه‌ای نرمال بدون RWMA و LVH را نشان می‌دهد. کلیه آزمایشات خونی شامل تست تیروئید طبیعی می‌باشد. تست ورزش به دلیل اظهار خستگی بیمار در دقیقه دهم بدون تغییرات ST-T خاتمه داده می‌شود. نتایج تست به شرح زیر می‌باشد. اقدام صحیح بعدی در ایشان چیست؟

Resting HR: 55 bpm

Resting BP: 110/80 mm Hg

Max HR: 100 bpm

Max BP: 130/85 mm Hg

(۱) Electrophysiology study

(۲) Pacemaker implantation

(۳) Ambulatory ECG monitoring

(۴) Theophylline 300 mg qid

۱۳۳ در ارتباط با sex specific cardiovascular risk factors همه گزینه‌های زیر صحیح است، بجز:

(۱) Gestational diabetes در کسانی که بعدها type II diabetes نمی‌گیرند، طبق مطالعات، ریسک حوادث قلبی عروقی را بالا نمی‌برد.

(۲) زایمان جنین small for gestational age ریسک ASCVD مادری را بالا می‌برد.

(۳) Premature ovarian insufficiency ریسک CVD را بالا می‌برد.

(۴) Post menopausal hormone replacement therapy نباید به عنوان پیشگیری primary یا secondary CVD استفاده شوند.

۱۳۴ آقای 28 ساله آسمپتوماتیک با سابقه مرگ دو برادر جوان در خانواده به علت پارگی و دایسکشن آئورت، با تشخیص familial thoracic aortic aneurysm تحت سی‌تی آئورت قرار گرفته و سایز آئورت صعودی 52 میلی‌متر گزارش می‌گردد. کدام گزینه صحیح است؟

(۱) توصیه به imaging هر ۶ ماه یک بار برای تعیین سرعت رشد سایز آئورت می‌شود.

(۲) توصیه به جراحی آئورت صعودی می‌گردد.

(۳) چون بی‌علامت است، بهتر است تا قطر آئورت ۵۵ میلی‌متر به بالا صبر کرد.

(۴) در صورت منفی بودن تست ژنتیک بیمار، جراحی پروفیلاکتیک توصیه نمی‌شود.

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۱۳۵ روش‌های اندازه‌گیری سطح دریچه میترال در موارد زیر، مناسب محسوب می‌شود، بجز:

- (۱) MVA با planimetry در تنگی روماتیسمال دریچه میترال
- (۲) روش continuity equation در تنگی دژنراتیو دریچه میترال در نبود MR و AI قابل توجه
- (۳) Planimetry با 3D بعد از والولوپلاستی میترال با بالون
- (۴) MVA بر اساس PHT در تنگی دژنراتیو دریچه میترال

۱۳۶ خانم ۴۵ ساله‌ای با سابقه تنگی دریچه میترال، بدون ریسک فاکتور و سابقه بیماری دیگری به علت تشدید تنگی نفس با NYHA FC II-III به کلینیک اکو ارجاع داده می‌شود. در اکوکاردیوگرافی اطلاعات زیر به دست می‌آید:

BP= 120/75 mmHg, HR= 70 bpm, sinus rhythm, BSA= 1.8 , weight= 70 kg, BMI= 27

MVA by planimetry= 1.6 cm², mild MR, no AS, minimal AI, mild TR, LVEF= 55%, mild LA enlargement,

PAP at rest= 40 mmHg

به علت discrepancy بین سمپتوم بیمار و سطح دریچه میترال تحت تست ورزش قرار می‌گیرد که mean G دریچه میترال به 18mmHg و PAP به 65mmHg افزایش می‌یابد. برای بیمار بعد از اتمام تست ورزش، ریتم فیبریلاسیون دهلیزی به مدت ۳ دقیقه ثبت می‌گردد. کدام گزینه استراتژی درمانی مناسب‌تری برای بیمار است؟

- (۱) شروع آنتی‌کواگولاسیون با وارفارین و در صورت مناسب بودن دریچه برای والولوپلاستی، PMBC را می‌توان در comprehensive valve center در نظر گرفت.
- (۲) به علت سطح دریچه بالای ۱.۵ cm²، می‌بایست قبل از شروع آنتی‌کواگولاسیون CHADsvasc محاسبه گردد و توصیه به MVR در صورت مناسب نبودن دریچه میترال برای PMBC می‌شود.
- (۳) شروع آپیکسابان 5 mg BID حتی با CHADSVasc 1 و ادامه درمان مدیکال توصیه می‌شود.
- (۴) بیمار progressive MS بوده و فعلاً نیازی به اینترونشن ندارد، در مورد ریتم AF پاروکسیسمال به دنبال ورزش در صورت نبود لخته در اکو مری نیازی به آنتی‌کواگولاسیون نیست.

۱۳۷ آقای ۳۲ ساله‌ای با سابقه تب و لرز طولانی با تنگی نفس شدید ناگهانی و افت فشار خون به اورژانس بیمارستان با آمبولانس منتقل می‌شود. در اکو کاردیوگرافی وژتاسیون بزرگ بر روی دریچه آئورت مشاهده شده ولی به علت تاکی‌کاردی شدید بررسی شدت AI ممکن نیست. همه موارد زیر نشان‌دهنده حاد بودن نارسایی آئورت در این بیمار هستند، بجز:

- (۱) Short pressure half time
- (۲) Premature closure of mitral valve
- (۳) Increased end diastolic velocity in Diastolic Doppler signal
- (۴) Diastolic mitral regurgitation

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۱۳۸ آقای ۷۰ ساله‌ای با تنگی نفس فعالیتی NYHA FC II-III که اخیراً تشدید پیدا کرده است به کلینیک اکوکاردیوگرافی ارجاع داده می‌شود. در اکوی ترانس توراسیک اطلاعات زیر به دست می‌آید:

LVEF= 35%

Cross sectional area (CSA) LVOT= 4 cm²

VTI LVOT= 10 cm

VTI AV= 50 cm

AV mean G= 30 mmHg

SV= 40 ml

فشار خون بیمار در زمان انجام اکو 120/85 mmHg ثبت می‌گردد.

بیمار تحت استرس اکو قرار می‌گیرد و تشخیص نهایی true severe AS با contractile reserve قابل توجه گزارش می‌شود. همه گزینه‌های زیر در استرس اکو این بیمار مؤید این تشخیص نهایی هستند، بجز:

(۱) افزایش VTI LVOT به ۳۰ و افزایش VTI AV به ۶۰

(۲) افزایش SV به بالاتر از 50 ml

(۳) افزایش mean transvalvular gradient درپچه به 42 میلی متر جیوه

(۴) افزایش VTI LVOT به ۱۵ و افزایش VTI AV به ۸۰

۱۳۹ آقای ۶۲ ساله‌ای با شکستگی اندام تحتانی ناشی از تروما به طور اورژانس تحت عمل جراحی اندام قرار گرفته و روز سوم بعد از عمل به خاطر فشار خون بالا با شما مشاوره می‌شود. ایشان قبلاً هیپرتانسیو بوده و قرص ترکیبی آملودیپین- والسارتان- هیدروکلروتیازید مصرف می‌کرده که از زمان جراحی اخیر قطع شده است. در معاینه‌ای که به عمل می‌آورید، هوشیار و اورینته می‌باشد. در چند نوبت متوالی فشار خون سیستولی ۱۸۰ و بالاتر و دیاستولیک ۱۰۰ بوده، گزارش شده است. کراتی نین سرم 1.1mg/dL و بیمار شکایت خاصی بجز درد محل عمل ندارد. بر اساس گایدلاین هیپرتانسیون ۲۰۲۵ AHA/ACC کدام اقدام زیر برای کنترل فشار خون وی توصیه می‌شود؟

(۱) شروع لابتالول وریدی با هدف کاهش ۲۵٪ فشار خون در یک ساعت اول

(۲) کاپتوپریل زیر زبانی ۲۵ میلی هر نیم ساعت تا رسیدن SBP به زیر ۱۴۰

(۳) انتقال به بخش ویژه و شروع انفوزیون NTG تا در شش ساعت اول SBP به زیر ۱۴۰ برسد

(۴) شروع داروهای خوراکی خود بیمار و پایش فشار خون جهت تعدیل دوز احتمالی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۱۴۰ آقای ۶۵ ساله‌ای با هیپرتانسیون اولیه شدید تحت درمان دارویی می‌باشد، علیرغم دریافت حداکثر دوزهای قابل تحمل تلمیزارتان و آملودیپین و هیدروکلروتیازید و ۵۰ میلی‌گرم اسپیرونولاکتون که از یک‌ماه قبل شروع شده، کماکان فشار خون ثبت‌شده در مطب، بالای ۱۴۰/۹۰mmHg بوده که با ثبت ۲۴ ساعته فشارخون در منزل هم تایید شده است. بر اساس گایدلاین ACC/AHA 2025 همه اقدامات زیر جهت کنترل بهتر فشار خون ایشان توصیه شده است، بجز:

(۱) قطع هیدروکلروتیازید و شروع کلرتالیدون ۲۵ میلی‌گرم

(۲) قطع اسپیرونولاکتون و شروع اپلرنون ۵۰ میلی‌گرم

(۳) افزودن بتا بلوکر

(۴) رنال Denervation

۱۴۱ در مورد آلدوسترون‌نیم اولیه در بیماران با هیپرتانسیون مقاوم به درمان بر اساس گایدلاین 2025 ACC/AHA کدام مطلب نادرست است؟

(۱) شایع‌ترین عامل زمینه‌ای هیپرپلازی دو طرفه آدرنال است.

(۲) در درجات یکسان فشار خون، آسیب ارگان هدف بیشتر از هیپرتانسیون اولیه است.

(۳) Saline loading test مناسب‌ترین تست اسکرین اولیه آن است.

(۴) هیپوکالمی در کمتر از نیمی از بیماران دیده می‌شود.

۱۴۲ در افراد با بیماری آتروسکلروتیک پایدار که تحت درمان با استاتین بوده و سطح LDL آنها به زیر تارگت رسیده ولی کماکان سطح hsCRP دال بر Residual inflammatory risk دارند، کدام دارو می‌تواند در کاهش این ریسک مؤثرتر از بقیه باشد؟

(۱) Volanesorsen

(۲) Evinacumab

(۳) Ezetimibe

(۴) Canakinumab

۱۴۳ در مطالعات پروسپکتیو سطوح بالای Lp (a)، با افزایش وقوع کدامیک از پیامدهای زیر ارتباط کمتری داشت؟

(۱) MI

(۲) Stroke

(۳) Calcified AS

(۴) VTE

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه تخصصی

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

۱۴۴ اثرات ضد پلاکتی کدامیک از داروهای زیر به واسطه اتصال برگشتناپذیر به پلاکت اعمال می‌شود؟

(۱) Abciximab

(۲) Eptifibatide

(۳) Cangrelor

(۴) Ticagrelor

۱۴۵ در کدام یک از بیماران زیر که کاندید عمل جراحی غیر قلبی هستند، انجام اقدامات تشخیصی غیر تهاجمی، توصیه نمی‌شود؟

(۱) اکوکاردیوگرافی در جوان ۳۰ ساله با سابقه نارسایی قلبی، کاندید جراحی لوزه که اخیرا علائمش بیشتر شده است.

(۲) اکوکاردیوگرافی در خانم ۵۱ ساله دیابتی و هایپرتانسیو، کاندید ماستکتومی که دارای تنگی نفس فعالیتی است.

(۳) الکتروکاردیوگرافی در خانم ۴۸ ساله با سابقه PCI on RCA دو سال قبل که کاندید کله سیستمکتومی است.

(۴) الکتروکاردیوگرافی در مرد ۶۰ ساله کشاورز که کاندید عمل کاتاراکت بوده و محدودیتی در فعالیت‌هایش ندارد.

۱۴۶ همه بیماران زیر که تحت درمان با وارفارین می‌باشند، قبل از عمل جراحی نیاز به Bridging therapy دارند، بجز:

(۱) خانم ۳۷ ساله که به دلیل آندوکاردیت دریچه میترال ۳ سال قبل، تحت تعویض دریچه مکانیکی (MVR) قرار گرفته است.

(۲) مرد ۷۶ ساله هایپرتنسیو با ریتم AF در ECG که ۴ سال قبل CABG و آنولوپلاستی دریچه میترال شده است.

(۳) مرد ۵۰ ساله با LVEF=40% و بدون مشکل دیگری، ۳ سال قبل تحت تعویض دریچه آئورت مکانیکال قرار گرفته است.

(۴) خانم ۴۰ ساله با سابقه ابشتاین آنومالی که تحت تعویض دریچه تریکوسپید مکانیکال قرار گرفته است.

۱۴۷ در کدام یک از بیماران زیر که قرار است تحت عمل جراحی غیر قلبی الکتیو قرار گیرند، اقدامات تشخیصی و درمانی بیشتری قبل از عمل جراحی لازم نیست؟

(۱) آقای ۵۶ ساله با تنگی دریچه آئورت با سطح دریچه 0.8cm² بدون علامت(۲) خانم ۳۸ ساله با تنگی دریچه میترال با سطح دریچه 1.2cm² که اخیرا تنگی تنفس بیمار تشدید یافته است

(۳) آقای ۴۸ ساله سیگاری که از سه هفته پیش با فعالیت دچار درد سینه تیپیک شده است

(۴) آقای ۳۰ ساله با LVEF %30 = از دو سال قبل که با درمان طبی دارای NYHA FC I-II می‌باشد

رشته: رشته بیماریهای قلب و عروق

مقطع: دانشنامه تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۱۴۸ ورزشکاری ۳۶ ساله مورد شناخته شده CAD از سه سال قبل تحت درمان با داروهای: آسپرین ۸۰ mg، رزوواستاتین ۲۰ mg، بیزوپرولول ۲.۵ mg، تلمیزارتان ۴۰ mg می باشد، از شش ماه قبل تمرینات ورزشی سبک را شروع کرده است و قرار است در چند روز آینده در مسابقه دومیدانی رقابت نماید در معاینه BP=120/80، PR=70 می باشد. همه موارد زیر در مورد مصرف دارو توصیه می شود، بجز:

- (۱) ادامه آسپرین
- (۲) قطع بیزوپرولول در روز مسابقه
- (۳) قطع تلمیزارتان در روز مسابقه
- (۴) قطع رزوواستاتین ۷ روز قبل از مسابقه

۱۴۹ همه موارد زیر در سمع بیمار مبتلا به کاردیومیوپاتی انسدادی هیپرتروفیک (HOCM) صحیح است، بجز:

- (۱) Increased murmur with Valsalva maneuver
- (۲) Decreased murmur with standing
- (۳) Decreased murmur with handgrip
- (۴) Paradoxical splitting of S2

۱۵۰ در معاینه بیمار مبتلا به تنگی دریچه میترال همه ی موارد زیر نشان دهنده ی شدت تنگی است، بجز:

- (۱) Single second sound (S2)
- (۲) CV wave in jugular waveform
- (۳) Intensity of diastolic murmur
- (۴) Short A2- OS interval

۱۵۱ در مورد سه جزء اصلی رضایت کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) اتونومی، توانمندسازی بیمار، امضای فرم
- (۲) ارائه اطلاعات، ظرفیت فردی، تصمیم گیری آزادانه
- (۳) امضای فرم اخذ رضایت، برائت پزشکی، اختیار بیمار
- (۴) درک صحیح اطلاعات، احترام به بیمار، رضایت خانواده

۱۵۲ در شرایط کمبود منابع مثلا کمبود تخت ICU، تصمیم گیری بر اساس کدام اصل اخلاقی انجام می شود؟

- (۱) سودرسانی بیشتر
- (۲) عدالت
- (۳) اختیار فرد (اتونومی)
- (۴) صداقت