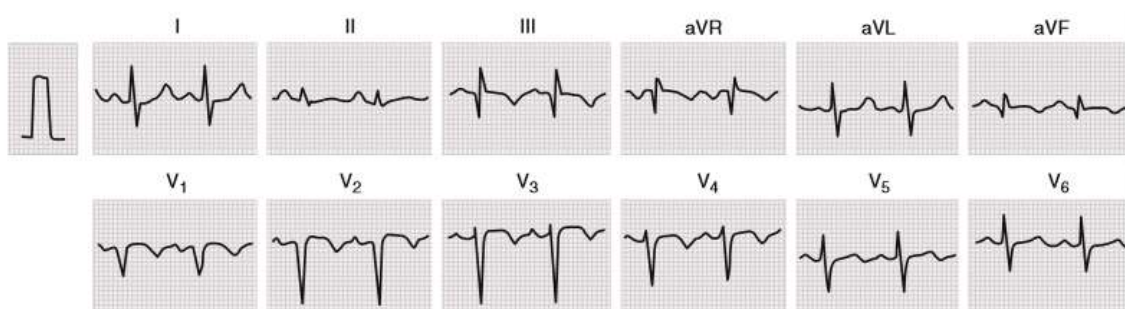


قلب

۱- آقای ۵۸ ساله با شکایت درد قفسه سینه و تنگی نفس از دو روز پیش مراجعه کرده است. با توجه به نوار قلب زیر بهترین اقدام برای این بیمار کدام است؟



تجویز ASA- کلپیدوگرل- استاتین و آنژیوگرافی اورژانسی

تجویز ASA- کلپیدوگرل- استاتین – هپارین و سپس تصمیم گیری براساس شرایط

تجویز هپارین و انجام اکوکاردیوگرافی ✓

چک تروپونین و انجام اکوکاردیوگرافی و در صورت نرمال بودن هردو، انجام CT آنژیوگرافی عروق کرونر

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۱۴ نوار قلب-

۲- وجود کدام یافته طبیعی در نوار قلب می تواند نشانه septal scarring با منشا ایسکمی یا غیرایسکمی در CMR باشد؟

rSr' patterns in leads V1 and V2 with a normal QRS duration

QS complexes in the right precordial leads with initial R waves in lateral leads ✓

T wave inversion in leads V1 to V3

ST-segment elevation with terminal QRS notching and normal QRS duration

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۱۴ نوار قلب-

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۳- آقای ۶۰ ساله با کاهش سطح هشیاری به اورژانس آورده شده است. در نوار قلب گرفته شده از بیمار Prolong QT و انحراف ۴۰ میلی ثانیه آخر QRS به سمت راست در محور فرونتال دیده می شود. مسمومیت با کدام یک بیشتر مطرح است؟

methadone

tricyclic antidepressant ✓

phenothiazines

amiodarone

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۱۴ نوار قلب-

۴- کدام یک از موارد زیر در مورد JVP درست است؟

علامت کوسمال پاتوگنومونیک پریکاردیت کنستریکتیو است.

موج c نشان دهنده دیاستول بطنی است و در بیمار با اختلال فانکشن دیاستولی نمایان می شود.

در تامپوناد، موج x کمتر از موج y برجسته است.

✓ Cannon a wave نشان دهنده اختلال در هدایت بین بطنی (IVCD) است.

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۱۳ معاینه فیزیکی -

۵- زمان مناسب برای گرفتن baseline CXR پس از عمل جراحی قلب کدام است؟

۲-۳ هفته بعد از عمل جراحی

✓ ۴-۶ هفته پس از عمل جراحی

۱ هفته پس از عمل جراحی

۸ هفته پس از عمل جراحی

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۱۷ ص ۲۷۳-

Which is not Low risk surgery?

-۶

Cataract surgery

Upper GI endoscopy

Breast surgery

Carotid Surgery



منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۲۳

۷- کدام گزینه زیر براساس Padua Prediction Score جزو گروه high risk برای ابتلا به VTE محسوب می شود؟

آقای ۶۴ ساله با سابقه VTE قبلی که به دلیل دیابت کنترل نشده در بیمارستان بستری شده است.

خانم ۷۲ ساله چاق که به دلیل decompensated HF در بیمارستان بستری است.

آقای ۷۳ ساله با سابقه کنسر که به دلیل Acute MI در بیمارستان بستری شده است.



خانم ۶۵ ساله با سابقه هیپوتیروئیدی که به دلیل جراحی شانه چپ در بیمارستان بستری شده است.

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۸۷ آمبولی ریه، DVT -

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۸- آقای ۶۸ ساله به دلیل جراحی total Hip پای چپ در بیمارستان بستری شده است. کدام گزینه رژیم صحیح برای این بیمار جهت پروفیلاکسی از VTE می باشد؟

Enoxaparin 40 mg SC BID

Dabigatran 220 mg BID

Rivaroxaban 15 mg QD

Aspirin 81 mg BID



منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۸۷ آمبولی ریه, DVT -

۹- آقای ۶۲ ساله با سمع صدای اضافه بلافاصله پس از S₂ به شما مراجعه نموده است. کدام یکی از موارد زیر کمترین احتمال را دارد؟

Opening Snap

S3

Ejection Click



Tumor plop

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۱۳ معاینه فیزیکی -

۱۰- کدامیک از آنومالی های قوس و شاخه های آن می تواند وجود ندول در لوب فوقانی ریه را تقلید کند؟

Doubled aortic arch

Abberant right subclavian artery



Bovine arch supra aortic branches configuration

Direct origin of left vertebral artery from arch

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۱۷ ص ۲۷۳-۲۷۴-

Interruption of anticoagulant is not recommended before:

-۱۱

cataract surgery

Two teeth extraction

Glaucoma Procedure

All of them



منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۲۳

۱۲- بیماری ۵۲ ساله با تشخیص Inf Post. MI به اورژانس مراجعه نموده است، علائم حیاتی وی stable است. ECG بیمار بالا بودن قطعه ST در لیدهای II – III – avf دارد و لید V4R قطعه ST نرمال و T مثبت است و HR:45 و فاصله PR حدود ۰.۳۰ ثانیه می باشد. در اکوکاردیوگرافی EF:40% دارد. شرح حالی از سنکوپ را میدهد. بیمار کاندید ری پرفیوژن میشود.

کدامیک از اقدامات زیر را برای بیمار مناسب می دانید به جز؟

قطع بتابلوکر

تزریق آتروپین

کاندید تعبیه TPM

کاندید تعبیه PPM



منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۸ management of MI

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۱۳- ریسک مورتالیتی ۳۰ روزه کدامیک از بیماران زیر به دنبال STEMI بیشتر می باشد (TIMI score بالاتر)؟

آقای ۷۰ ساله دیابتی با Killip class IV

خانم ۶۰ ساله که بعد از ۵ ساعت درمان شده

خانم ۷۸ ساله فشارخونی و ضربان ۱۰۰ در دقیقه

✓ آقای ۷۱ ساله با فشار ۹۰ میلیمتر و سابقه آنژین

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۸ ص ۶۷۰ – management of MI

۱۴- کدام گزینه زیر مشخصه Hypertensive crisis است؟

انسداد شریان رتینال مرکزی

انقباض آرتریول های مغزی همراه با کاهش نفوذپذیری عروقی

نارسایی کلیوی بدون پروتئینوری

✓ آنمی همولیتیک میکروآنژیوپاتیک

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۲۶ – systemic HTN mechanisms, diagnosis and treatment

۱۵- کدامیک از موارد زیر در مورد پره مدیکیشن در جراحی غیر قلبی غلط است؟

استاتین ها باید در زمان Perioperative ادامه یابند

✓ شروع بتابلوکر ها قبل از عمل جراحی High risk به صورت روتین توصیه میشود

مصرف نیتروگلیسرین در بیماران در ریسک بیماری آترواسکلروز به صورت پروفیلاکسی سودمند نبوده است

مصرف آسپیرین میزان مرگ و nonfatal MI را در بیماران با ریسک بیماری آترواسکلروز کم نکرده و ریسک خونریزی را افزایش می دهد

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۲۳ ص ۴۲۲

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۱۶- آقای ۶۵ ساله تحت عمل AVR با درجه بیوپروستتیک ، یک هفته قبل قرار گرفته است و در حال حاضر بدون علامت و ریتم بیمار سینوس است. در معاینه و اکو یافته خامی ندارد. توصیه شما به بیمار:

✓ آسپیرین به مدت سه ماه پس از عمل

وارفارین+ آسپیرین به مدت ۶ ماه

وارفارین به مدت ۶ ماه

اپیکسابان به مدت ۶ ماه

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۷۹ بیماری های درجه مصنوعی

۱۷- در مورد Oreo cookie sign کدام مورد صحیح است؟

✓ جهت تشخیص میزان کم پریکاردیال افیوژن حساس است

جهت تشخیص میزان کم پلورال افیوژن حساس است

در نمای PA دیده می شود

جهت تشخیص پلورال افیوژن اختصاصی است

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۱۷ ص ۲۷۱-

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۱۸- آقای ۳۵ ساله ای با سابقه repaired TOF در ۶ سالگی به دلیل تنگی نفس به شما مراجعه می کند . سوفل دیاستولیک در فضای بین دنده ای سوم چپ شنیده می شود . در اکوکاردیوگرافی کدام یافته به نفع شدید بودن PI نمی باشد؟

Diastploc flow reversal of PA

RV enlargement

decreased PHT

Doppler diastolic flow extended to systole



منبع:

برانوالد صفحه ۱۲۲۷

۱۹- کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

LBBB همراه با PR طولانی در زمینه STEMI ریسک بلوک کامل AV آن بیشتر از RBBB+ LAFB همراه با PR طولانی است.

بلوک های بای فاسیکولار و تری فاسیکولار در MI اینفریور شایعتر از انتریور است.

استفاده از TPM در موارد انفارکتوس حاد میوکارد و بلوک های قلبی باعث بهبود پروگنوز بیمار میشود.

مورتالیتی بیماران انفارکتوس میوکارد همراه با بلوک قلبی درجه بالا اغلب ناشی از HF شدید ثانویه به نکروز وسیع میوکارد است نه به علت بلوک های قلبی



منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۸ management of MI

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۲۰- کدام گزینه در مورد مصرف قرص های جلوگیری (OCP) و هایپرتنشن صحیح نیست؟

در مصرف کنندگان OCP، مصرف هم زمان الکل باعث افزایش ریسک بروز هایپرتنشن می شود.

بروز هایپرتنشن در مصرف کنندگان OCP، مستقل از سن می باشد. ✓

فشار خون طی ۶ ماه از قطع OCP طبیعی می شود.

مکانیسم بروز فشار خون در مصرف OCP، افزایش حجم وابسته به سیستم رنین – آلدوسترون است.

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۲۶ – systemic HTN mechanisms, diagnosis and treatment

۲۱- آقای ۵۶ ساله به دنبال MI سطح قدامی در مرکز فریدون شهر بستری و تحت درمان با رتپلاز در ۱ ساعت ابتدایی از شروع علائم قرار می گیرد. درد بیمار کنترل و با توجه به پایدار بودن علائم بالینی و برگشت تغییرات نوار قلب به CCU منتقل و تحت ادامه درمان دارویی قرار می گیرد. به نظر شما بهترین انتخاب درمانی در ادامه برای ایشان کدام است؟

ادامه درمان دارویی تا ۸ روز بستری و سپس آنژیوگرافی

اقدام به تست ورزش در روز سوم به بعد و تصمیم گیری بر اساس آن

اعزام به اصفهان جهت آنژیوگرافی طی ۲۴ ساعت اول علائم ✓

ادامه درمان دارویی و ترخیص و انجام تست غیرتهاجمی سرپایی

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۸ ص ۶۷۳ – management of MI

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100**۲۲- کدامیک از موارد زیر در مورد کوارکتاسیون آئورت صحیح است؟**

✓ بعد از ترمیم موفق هایپرتنشن غالباً باقی می ماند

درد قفسه سینه و طپش قلب در بچه های بزرگتر و بالغین علامت شایعی است

ASD شایع ترین آنومالی همراه است

سمع سوفل میدسیستولیک در قسمت قدامی شکم شایع است

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ دکتر زوار فصل ۷۹-۱۶

۲۳- در رابطه با درمان های کاهنده لیپید در بیماران NSTEMI گزینه نادرست را انتخاب کنید:

طبق گایدلاین های اروپایی در این بیماران سطح LDL-C باید به کمتر از 55 mg/dL برسد.

طبق گایدلاین های آمریکایی در بیماران با ریسک خیلی بالا و ماکزیمم دوز استاتین، در صورت LDL-C 70 mg/dL باید ezetimibe به استاتین اضافه شود.

PCSK9 inhibitors قادر به کاهش ۴۰ تا ۶۰ درصدی در LDL-C می باشند.

✓ در صورت رسیدن LDL-C به سطوح زیر 20 mg/dL باید دوز استاتین را کاهش داد.

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۹

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۲۴- آقای ۴۲ ساله بدون سابقه بیماری خاص به علت ادم اندام تحتانی مراجعه کرده است. در شرح حال اپیزودهای فلاشینگ و diarrhea را ذکر می کند. در معاینه JVP برجسته، سوفل هولوسیستولیک در LSB و کبد pulsatile و ادم اندام تحتانی دارد. Urinary 5 hydroxy indoleacetic acid افزایش یافته است. کدامیک صحیح است؟

✓ بیماری زمینه ای کبد را درگیر می کند

در اکو دریچه میترال و آئورت ضخیم و بطن چپ دیلاته دیده می شود

همراه با سطح پایین سروتونین خون است

بیماری اولیه میوکارد را درگیر می کند

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۷۹-۱۶

۲۵- آقای ۳۶ ساله با تنگی نفس به اورژانس مراجعه کرده است.

سوفل سیستولیک III/VI در آپکس سمع می شود. عکس قفسه سینه congestion

عروق ریه و در اکو MR و vigorous LV contractile دیده شد. کدامیک از موارد زیر به نفع acute MR است؟

کاردیو مگالی در عکس قفسه سینه

LV & LA هیپرتروفی در ECG

✓ سوفل سیستولی کوتاه و قبل از S2 خاتمه یابد

نرمال JVP

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۷۹-۱۶

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۲۶- مکانیسم عمل کدام یک از داروهای آنتی ایسکمیک زیر، شیفت متابولیسم سلول های میوکارد از اسید چرب به گلوکز می باشد؟

نیتрат ها

تری متازیدین ✓

رانولازین

نیکوراندیل

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۹

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۲۷- خانم ۶۲ ساله با سابقه دیابت و مصرف سیگار که در معاینات قلبی قبلی هیچ مشکلی نداشته است، با شکایت تنگی نفس فعالیتی و ارتوپنه ناگهانی بستری شده است. بیمار شرح حال درد سینه به صورت درد عضلانی ۱۰ روز قبل را می دهد که چند ساعت طول کشیده و دیگر تکرار نشده است.

BP: 109/88 mmHg, PR: 102 bpm

در معاینات تب ندارد. JVP برجسته است. کراکل در قواعد ریه ها سمع شد. ادم +1 گوده گذار در هر دو مچ دارد. در سمع قلب، سوفل Early systolic با شدت II/VI بین LSB و Apex سمع شد.

ECG: sinus tachycardia, inferior Q wave (Dynamic change in comparison to previous ECG)

CXR: Pulmonary edema

TTE: LVEF: 50%, Inf wall HK, thickened MVLs, Anterior directed jet MR

برای بیمار دیورتیک تجویز شد.

کدام یک از موارد زیر اولویت بیشتری در اپروچ درمانی این بیمار دارد؟

آنژیوگرافی اورژانسی و در صورت لزوم PCI

ECG Gated MPI SPECT

اکو از راه مری و سپس مشاوره جراحی



کتتریزاسیون سمت راست و بررسی شانت چپ به راست

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۱۳ معاینه فیزیکی

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۲۸- خانم ۶۳ Mitral Stenosis Known case جهت ویزیت مراجعه کرده است.

در چند ماه اخیر تنگی نفس حین فعالیت بدتر شده AF و PH moderate هم پیدا کرده است کدامیک از موارد زیر در مورد PMC بیمار صحیح است؟

ریسک استروک حین پروسجر ۱۰٪ است.

حدود ۱۰٪ دچار MR شدید پس از پروسجر می شوند.

بالون والوپلاستی در بیمار با hemodynamic significant MS بدون LA ترومبوس و اسکور 8 ، روش انتخابی است ✓

small ASD در 25٪ بیماران بعد PMC ایجاد می شود.

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۷۹-۱۶

۲۹- آقای ۸۱ ساله با تشخیص اولیه STEMI که با تاخیر ۸ ساعته از شروع علائم مراجعه کرده است در بیمارستان بستری و تحت درمان مناسب ری پرفیوژن قرار می گیرد. علائم حیاتی ایشان، فشار خون سیتولیک ۱۱۰ میلیمتر جیوه و ضربان قلب ۱۱۵ در دقیقه می باشد. در نوار قلب ایشان نیز به جز تغییرات قطعه ST دارای PR طولانی به اندازه ۲۰۰ میلی ثانیه می باشد. همه موارد ذکر شده در شرح حال زنگ خطر علائم low out put و مانعی برای شروع بتابلوکر ها می باشد به جز؟

سن بیمار

✓ قطعه PR طولانی

فشارخون بیمار

ضربان قلب بیمار

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۸ ص ۶۸۱ management of MI

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۳۰- کدام یک از دارو های Direct Oral Anticoagulants عوارض گوارشی بیشتری دارد؟

ریواروکسابان

ادوکسابان

دابیگاتران



آپیکسابان

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۶۶ AF

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۳۱- خانم ۶۵ ساله INF MI+PCI on RCA سه سال قبل که تازگی تحت PCI on LAD قرار گرفته است بدلیل تشدید تنگی نفس اکو شده است :

NL LV size ,LVEF=40%,inferior and inferoseptal AK.

NL RV size and function ,Moderate LAE and NL RA size

Severe MR due to PML restricted motion (EROA=0.35cm²,MR volume=50ml),no MS ,AV normal

Moderate PAH (PAP=55mmHg)

بعد از درمان دارویی کامل HF هنوز بیمار علامتدار است در صورت آناتومی قابل قبول ، کدام یک از گزینه ها در اقدام بعدی صحیح است؟

انجام MVR با کلاس IIa

انجام MV repair با کلاس IIa

انجام TEER با کلاس IIa



انجام MV surgery با کلاس I

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۷۵ ص

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۳۲- در مورد اثرات LMWH نسبت به UFH و NSTE-ACS همه گزینه ها درست است بجز:

اثرات آنتی کوآگولانت Anti- Xa بالاتری دارد.

بوسیله PF4 خنثی میشود.

HIT مشابه با هیپارین دارد.



BIOAVILABILITY بالاتر و مداوم تری دارد.

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۹

۳۳- آقای ۵۶ ساله با تشخیص severe AS کاندید جراحی AVR میباشد بیمار شرح حال GI bleeding یک ماه قبل را داشته که در کولونوسکوپی آنژیو دیسپلازی کولون افقی داده شده است در مورد این بیمار گزینه صحیح کدام است؟

بهتر است جراحی بعد از ۶ ماه انجام شود

احتمال تکرار خونریزی بعد از AVR زیاد است

آنژیو دیسپلازی بیمار بعد از AVR برطرف میشود



محل آنژیو دیسپلازی (در کولون) غیر معمول در AS میباشد

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۷۲ ص ۱۴۶۹

۳۴- در خصوص تاثیر آنتی پلاکت ها کدام گزینه صحیح است :

TICAGRELOR در بیمار با سابقه استروک یا TIA ممنوع است.

PRASUGREL نسبت به کلوپیدوگرل با افزایش SINUS PAUSE همراه است.

TICAGRELOR و PRASUGREL مهار کنندگان غیر قابل بازگشت رسپتور P2 Y12 هستند.

TICAGRELOR نیاز به متابولیسم برای شروع اثرش ندارد.



منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۹

۳۵- کدام اختلال عصبی-عضلانی با افزایش خطر بروز آریتمی‌های قلبی همراه است؟

میاستنی گراویس

✓ دیستروفی میوتونیک

پلی‌میوزیت

نورومیلیت اپتیکا

منبع:

فصل ۱۰۰

۳۶- کدامیک از موارد زیر از کنتراندیکاسیون‌های مطلق تجویز لیتیک تراپی در بیمار مبتلا به STEMI می باشد؟

سابقه دمانس مغزی

مصرف قبلی آنتی کواگولانت خوراکی

جراحی اخیر کله سیستکتومی

✓ فشار خون بالای مقاوم به درمان

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۸ ص ۶۷۳ management of MI

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۳۷- در بیمار NSTE-ACS که کاندید PCI احتمالی طی ۴ ساعت بعدی بوده و تحت درمان قبلی با NOAC می باشد ، کدام رژیم آنتی ترومبوتیک را توصیه می کنید.

شروع فوری ASA 300mg و ادامه NOAC + تجویز انوکسپارین وریدی حین پروسیجر

شروع فوری ASA 300mg + قطع NOAC + تجویز تاخیری آنتی کوآگولانت وریدی + p2 y12 inh

شروع فوری ASA 300mg + قطع NOAC + تجویز فوری آنتی کوآگولانت وریدی بدون تجویز p2 y12 inh ✓

شروع فوری ASA 300mg + ادامه NOAC + عدم تجویز آنتی کوآگولانت وریدی بدون تجویز p2 y12 inh

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۹

۳۸- کدام دارو در نگهداری ریتم سینوس در بیمار مبتلا به AF و IHD ارجح است؟

سوتالول ✓

دیگوکسین

دوفتیلید

فلکائینید

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۶۶ AF

۳۹- در همه شرایط زیر در بیمار NSTE-ACS آنژیوگرافی باید در مدت کمتر از دو ساعت انجام شود بجز :

ST ELEVATION در V1 همراه با ST DEPRESSION 1mm در ۶ لید

احیا موفق بعد از ارست بدون ST ELEVATION ✓

فیبریلاسیون بطنی

recurrent chestpain علیرغم درمان طبی

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۹

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۴۰- خانم ۷۰ ساله با شرح حال سنکوپ به درمانگاه مراجعه کرده است در سمع قلب سوفل اجکشن سیستولی در base قلب به راحتی شنیده می شود در صورت شک به AS کدام گزینه در مورد سنکوپ این بیمار صحیح می باشد به جز ؟

سنکوپ به دنبال فعالیت رخ داده باشد

ممکن است سنکوپ در حال استراحت رخ داده باشد

علائم مقدماتی قبل از سنکوپ در این بیماران شایع است

فانکشن بارورسپتورها در این بیماران نرمال میباشد



منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۷۲ ص ۱۴۰۴

۴۱- کدامیک از انواع کاردیومیوپاتی استرسی (تاکاتسوبو) شانس کمتری برای ایجاد علایم HF و اختلال همودینامیکی دارند؟

Apical ballooning type

Midventricular type

Basal or inverted type



Biventricular type

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۷ ص ۶۵۰

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۴۲- آقای ۶۸ ساله با تشخیص STEMI به اورژانس ارجاع می شود. بیمار فوراً تحت درمان های اولیه قرار می گیرد و نهایتاً به کت لب منتقل می شود. کدامیک از یافته های آزمایشگاهی زیر می تواند در مورد این بیمار مصداق داشته باشد؟

افزایش گذرای سطح لنفوسیت های خون طی ۲۴ ساعت ابتدایی MI

کاهش HDL بعد از ۴۸ ساعت از وقوع MI

✓

کاهش NT-pro BNP طی ۱۶ ساعت اول MI

افزایش ESR در روز اول بعد از MI

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۷ ص ۶۵۵

۴۳- ریسک کدامیک از موارد زیر در آنژیوگرافی عروق کرونر از بقیه کمتر است؟

آریتمی

سکته مغزی

✓

عوارض عروقی

واکنش به ماده حاجب

منبع:

برانوالد صفحه ۳۶۴

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۴۴- بیمار ۶۵ ساله ای با سابقه فشار خون بالا که سه روز پیش دچار Inf MI شده است و به تنگی نفس و تپش دهنه داده به ناگهان دچار تنگی نفس و برادی کاردی شده است و فشار خون بیمار به 80/60 mmHg سقوط میکند در بررسی همودینامیک PCWP=8 و CVP=20mmHg و فشار پولمونر 50/30mmHg می باشد کدام علت زمینه ای محتمل تر است؟

new RV MI

acute mitral regurgitation

rupture of free wall

massive pulmonary emboli



منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۸ جدول ۳۸-۹

۴۵- مرد ۲۹ ساله بدون سابقه ناراحتی قلبی در اورژانس به علت تنگی نفس حاد بستری می شود. در معاینه بیمار تاکی کارد و رنگ پریده و اندام ها سرد و سیانوتیک می باشد. نبض wide pulse pressure دیده نشد. LV apical impulse تغییر مکان نداده است. Short diastolic murmur و افزایش JVP و رال ریوی شنیده شد. در اکو اندازه LV نرمال و fluttering لت قدامی میترا و premature MV و closure و AI با short pressure half time دیده شد. اقدام بعدی کدام می باشد؟

IABP

Atrial pacing

TAVI

SAVR



منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۷۲-۷۳

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۴۶- مرد ۶۵ ساله با سابقه ۲ ساله DOE با فعالیت کم به درمانگاه مراجعه می کند. آنژیوگرافی کرونر سال قبل نرمال بوده است. در معاینه سوفل سیستولیک ۳/۶ در LSB و کانون آئورت مسموع است. در اکو EF=38% و mean PG AV=29 mmHg و AVA=0.9 cm² گزارش شده است. اقدام مناسب بعدی کدام است؟

TAVI

Left and right heart cath

SAVR بعد از آنژیوگرافی کرونر

Dobutamine stress echocardiography



منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۷۲-۷۳

۴۷- کدامیک از عبارتهای زیر صحیح است؟

پپتیدهای نatrioretic نوع B (BNP, NT- pro – BNP) در ایسکمی میوکارد بالا میرود و با پروگنوز مرتبط است.



در بیماران مشکوک ACS اسکور HEART همراه با اندازه گیری سریال تروپونین باعث افزایش انجام تست های قلبی در مراحل بعدی میشود.

دی دایمر برای PTE کمتر از دایسکشن آئورت است NPV

سپسیس و عفونتهای حاد ویروسی مانند کووید۱۹ میتواند فرد را مستعد Type I MI کند.

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۵ اپروچ به درد سینه

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۴۸- مورتالیتی طولانی مدت کدام نوع عمل جراحی از همه بیشتر است؟

✓ تعویض دو دریچه برای نارسایی شدید دریچه آئورت و نارسایی شدید دریچه میترال

تعویض دو دریچه برای تنگی شدید دریچه آئورت و تنگی شدید دریچه میترال

ترمیم دو دریچه برای نارسایی شدید میترال و نارسایی شدید تریکوسپید

تعویض دریچه آئورت برای تنگی شدید همراه با ترمیم دریچه میترال برای نارسایی شدید

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۷۷ بیماری های دریچه تریکوسپید و پولمونر و بیماری های چند دریچه ای

۴۹- بیماری با سابقه مرگ ناگهانی قلبی در برادر بزرگتر خود در سن ۳۰ سالگی مراجعه کرده است. بیمار شکایت تنگی نفس فعالیت در حد فانکشنال کلاس ۲ دارد. در معاینه سوفل سیستلی اجکشن تایپ با شدت سه ششم دارد که با مانور والسالوا تشدید می یابد. در اکوکاردیوگرافی انجام شده تشخیص هیپرتروفیک کاردیومیوپاتی داده می شود. گرادیان LVOT در حالت رست 10 میلی متر جیوه می باشد که با مانور والسالوا به ۲۵ میلی متر جیوه می رسد. کدام یک از موارد زیر را برای ایشان توصیه می کنید؟

تجویز بتا بلاکر

✓ Exercise استرس اکو کاردیوگرافی

دوبوتامین استرس اکو

ارجاع جهت سپتال میکتومی

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۵۴ کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۵۰- بیمار آقای ۶۷ ساله ایست با سابقه هیپرتنشن و هیپرلیپیدمی و مصرف سیگار، تحت درمان با ASA- اتورواستاتین – لوزارتان و سابقه CAG یکسال قبل که تنگی 50-69 درصد در mLAD داشته است. اکنون با درد آتیپیک به بیمارستان مراجعه نموده است که در طی ۲۴ ساعت اخیر دو بار تکرار شده است و در ECG سریال تغییراتی مشاهده نشد و چک Tn دو نوبت منفی است. بیمار با تشخیص ACS بستری میشود. اقدام بعدی چیست؟

فقط درمان ACS و در صورت نداشتن CP تا ۴۸ ساعت بعد مرخص شود.

کاندید Non – Invasive استراتژی است.

کاندید Invasive استراتژی است. ✓

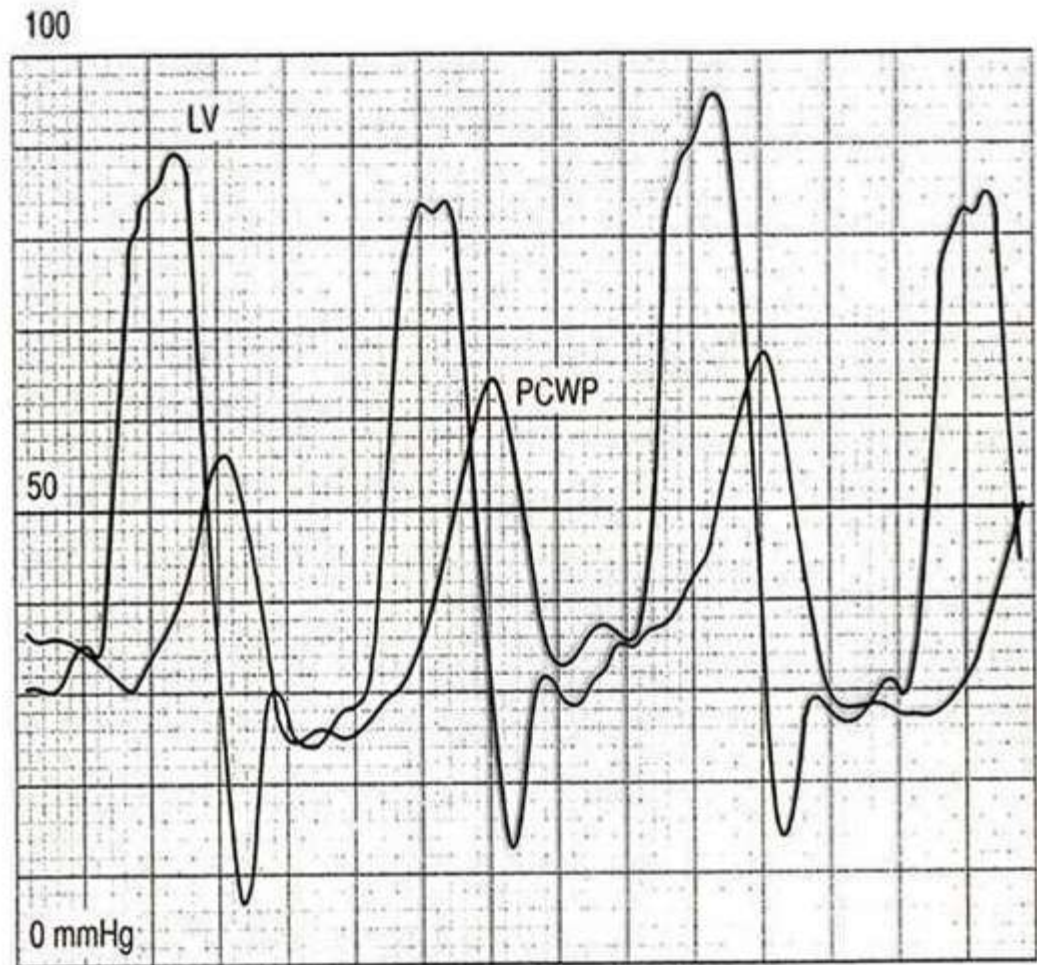
نیاز به درمان ACS ندارد و فقط با همان داروهای قبلی مرخص شود.

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۵

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۵۱- تراسه همودینامیک مقابل مطرح کننده کدامیک می باشد؟



Severe Mitral stenosis with pulmonary edema

Acute Severe Mitral regurgitation



Chronic severe Aortic Insufficiency

Acute Severe Aortic Insufficiency

منبع:

برانوالد صفحه ۴۰۲

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۵۲- کدامیک از یافته های زیر با پیش آگهی بعد از MI ارتباطی ندارد؟

افزایش ESR ✓

هموگلوبین کمتر از ۱۱۴ mg/dl

افزایش CRP

هموگلوبین بیشتر از ۱۱۷ mg/dl

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۷

۵۳- کدامیک از درمانهای زیر در درمان علایم نارسایی قلب در HCM انسدادی خط اول است؟

وراپامیل

ابلیشن با الکتر

بتابلوکر ✓

دیزوپیرامید

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۵۴ کاردیومیپاتی هیپرتروفیک

۵۴- در مورد atrial Infarction تمام موارد زیر صحیح است به جز؟

شیوع آن در دهلیز راست بیشتر است

گوشک دهلیز بیشتر از دیواره posterior درگیر می شود

ترشح ANP افزایش می یابد ✓

در کمتر از ۵٪ موارد به صورت ایزوله اتفاق می افتد

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۷

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۵۵- در بیمار با میوکاردیت حاد همه موارد اندیکاسیون بیوپسی اندومیوکاردیال دارد، بجز؟

بلوک قلبی Mobitz type 2

VT

افت فشارخون علی رغم درمان حمایتی

درد شدید سینه



منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۵۵ میوکاردیت

۵۶- کدام یک از داروهای زیر علت تراسه میباشد



flecainide

amiodaron

digoxin



methadon

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۶۷

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۵۷- آقای ۵۵ ساله با سابقه مشکلات بیماری‌های کرونر قلب به دلیل تپش قلب و درد سینه به اورژانس مراجعه کرده است. در نوار اولیه sustain monomorphic VT تشخیص داده میشود

به دلیل کاهش فشار خون از ۱۲۰ به ۹۰ کاردیورژن الکتریکی انجام میشود.

کدام گزینه در مورد ایشان صحیح است؟

این آریتمی در زمینه ایسکمی حاد قلبی است و نیاز به آنژیوگرافی اورژانس دارد

گزینه ارجح درمانی برای ایشان قبل از کاردیورژن الکتریکی تزریق وراپامیل وریدی است

افزایش آنزیم قلبی در این بیمار به علت ایسکمی حاد ناشی از انسداد کامل حاد عروق کرونر می‌باشد

آریتمی در این بیمار ناشی از بافت آسیب دیده است و معمولاً برگشت پذیر نمیباشد



منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۶۷

۵۸- شیوع درد سینه آتیپیک در کدامیک از افراد زیر کمتر است؟

سالمدان

دیابتی ها

سیگاری ها

خانم ها



منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۳۵ approach to chest pain

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۵۹- بیمار ۵۲ ساله تحت درمان فشار خون از ۲ سال قبل به درمانگاه مراجعه کرده است. در آزمایشات انجام شده $cr = 2.8 \text{ mg/dl}$ ، فشار خون بیمار به رغم درمان دارویی 150/98 میلی متر جیوه می باشد. در کدام حالت زیر تشخیص فشار خون مقاوم برای این بیمار مطرح است

بیمار تحت درمان با هیدروکلروتیازید - والسارتان و آملوپرس با دوز حداکثر قابل تحمل باشد.

بیمار تحت درمان با بیزوپرولول - والسارتان-هیدروکلروتیازید با حداکثر دوز قابل تحمل باشد.

بیمار تحت درمان با آملوپرس- کارودیلول و والسارتان با حداکثر دوز قابل تحمل باشد.

بیمار تحت درمان با لازیکس - والسارتان و املوپرس با حداکثر دوز قابل تحمل باشد. ✓

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۲۶ صفحه ۴۹۴ ستون سمت راست پاراگراف ۳

۶۰- در بیماران تحت درمان با تراستوزوماب، کدام ویژگی کاردیوتوکسیسیتی بیشتر مشاهده می شود؟

وابسته به دوز تجمعی

برگشت پذیر پس از قطع دارو ✓

بروز تأخیری پس از درمان

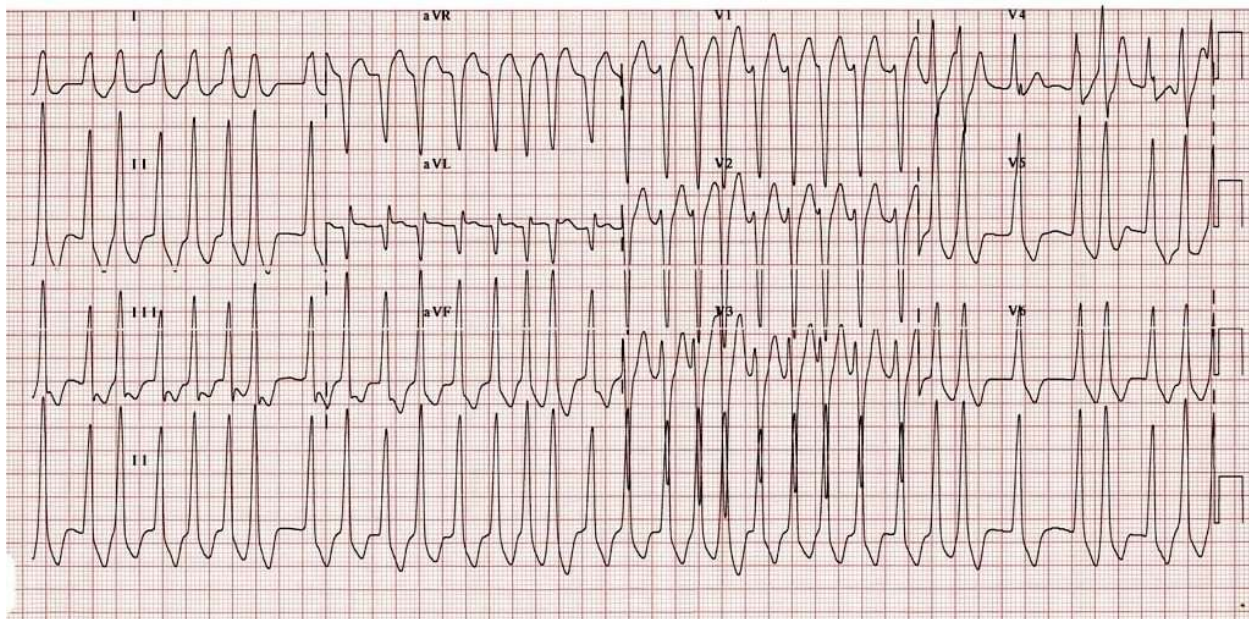
همراه با فیبروز میوکارد

منبع:

فصل ۵۷

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۶۱- آقای ۲۶ ساله ای بدون سابقه قبلی با تپش قلب ناگهانی و نوار قلب زیر به اورژانس مراجعه کرده است. علائم حیاتی بیمار کاملاً stable و BP=110/60 دارد. بیمار قبل از این هم نیز یافته تنگی نفس و هیچگونه علائمی را ذکر نمی کند. کدام یک از اقدامات زیر در مورد این بیمار به عنوان اولین اقدام مناسب تر به نظر می رسد؟



آمبودارون وریدی

DC کاردیوورژن

وراپامیل وریدی

پروکائینامید وریدی



منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ ص ۱۲۶۵ فصل ۶۵

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۶۲- Tilt test (HUTT) در کدامیک از حالات زیر کاربرد ندارد؟

جهت تشخیص یا تایید تشخیص بیماران NMS(neutrally mediated syndrome)

جهت تشخیص بیماران psychologic syncope

جهت ارزیابی پاسخ به درمان در بیماران NMS



در بیمارانی که علت سنکوپ مشخص شده است ولی جواب تست تیلت ممکن است در درمان بیمار کمک کننده باشد

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ ص ۱۳۹۲ فصل ۷۱

۶۳- کدامیک از موارد زیر در مورد بلوک AV در بیماران MI صحیح نمی باشد؟

بلوک تایپ امعمولا در بیماران Inferior MI همراه با RV MI میباشد.

بلوک نوع II (Type II) بیشتر در بیماران Anterior MI می باشد و همراه با پروگنوز بد می باشد.

بلوک کامل قلبی بیشتر در زمینه inferior MI اتفاق می افتد ولی این بیماران نسبت به بیماران بدون بلوک قلبی پروگنوز بدتری ندارند



بلوک قلبی در زمینه Inferior MI معمولا transient بوده و برگشت پذیر می باشد.

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۶۸ ص ۱۳۱۶

۶۴- کدام یک از موارد زیر در تشخیص Wide—QRS Complex Tachycardia به نفع آریتمی سوپراونتریکولار می باشد؟

"Short- long" sequence preceding initiation

Onset of the QRS to its peak (positive or negative) ≥ 50 msec

Normal QRS axis (0—+90 degrees)



Changes in the R- R interval preceding changes in the P- P interval

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۶۱

۶۵- در رابطه با LAA closure در بیمار مبتلا به AF، گزینه نادرست را انتخاب کنید:

WATCHMAN تنها وسیله پُرکوتانئوس مورد تایید FDA می باشد.

✓ درمان با آنتی کوآگولان باید تا حداقل ۴ هفته پس از تعبیه WATCHMAN ادامه یابد.

قبل از قطع آنتی کوآگولان باید TEE انجام شود.

برای بیمار کاندید جراحی قلبی، LAA occlusion با کلاس IIb قابل انجام است.

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۶۶

۶۶- در بیماری که به علت کانیر پستان تحت رادیوتراپی از حدود یکماه قبل قرار گرفته است احتمال بروز کدامیک از تظاهرات زیر به عنوان عارضه قلبی عروقی رادیوتراپی بیشتر است؟

پریکاردیت حاد در حین دریافت رادیوتراپی

STEMI شش ماه بعد از انجام رادیوتراپی

✓ افیوژن پریکارد یکسال پس از رادیوتراپی

افت پیشرونده EF دوسال پس از رادیوتراپی

منبع:

برانوالد ۲۰۲۲ فصل ۵۵

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۶۷- خانم ۲۹ ساله باردار ماه پنجم حاملگی با یک حمله تپش قلب به اورژانس مراجعه کرده است که نوار قلب بیمار AF می باشد . بیمار اظهار می کند که تپش از دو ساعت پیش شروع شده است . ریت بیمار ۱۴۵ و بیمار علامت دار ولی کاملاً استیبل است . بیمار سابقه فشار خون و دیابت و هرگونه اختلال ساختاری قلب را نمی دهد . اکوی بیمار نرمال و یافته پاتولوژیک ندارد . کدام یک از اقدامات درمانی در مورد بیمار زیر صحیح است ؟

✓ درمان pilling pocket با فلکایینید و در صورت سینوس شدن ادامه درمان نگهدارنده با فلکایینید و بتابلوکر

به خاطر افزایش خطر لخته در دوران بارداری و ممنوعیت NOAC مصرف وارفارین با رنج درمانی تا پایان بارداری

در صورت عدم پاسخ به فلکایینید، شوک کنترانیدیکه است و باید ریت کنترل انجام شود.

مصرف دیگوکسین در بیمار ممنوع است و فقط بتابلوکر برای کنترل ریت می توان استفاده کرد.

۶۸- در خصوص درمان های STEMI همه گزینه ها غلط است به جز:

بهبود اثر داروهای ضد پلاکت با تجویز مورفین

✓ بروز برادیکاردی و هیپوتنشن با نیترات ها

O2Therap علی رغم 90% O2 sat

تجویز استرپتوکیناز بدلیل Fibrin specificity بالا

۶۹- بیمار ۵۶ ساله با درد قفسه سینه که از ۴۸ ساعت پیش شروع شده است ، با رنگ پریدگی و بیحالی به اورژانس آورده شده ، در معاینه HR:68/ JVP Elevated/ BP:70/P , سابقه smoking دارد و در معاینه ریه همکاری ندارد .

کدامیک از گزینه های زیر در مورد تشخیص این شرایط درست است ؟

تریل و موج C-V بلند در Rupture of papillary muscle

Eualization فشار های دیاستول بطن ها در Rupture of IVS

Squar root sign در منحنی فشار بطن در Rupture of free wall

✓ RV Infarction و Kussmaul sign

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۷۰- در یک بیمار با اندوکاردیت عفونی دریچه آئورت و سکتة مغزی امبولیک اخیر، کدام یک از اقدامات زیر در مرحله حاد (هفته اول پس از سکتة) با اولویت بیشتری توصیه می شود؟

✓ شروع فوری آنتی بیوتیک تراپی وریدی و انجام اکوکاردیوگرافی اورژانس

شروع آنتی کواگولان تراپی با هپارین برای پیشگیری از امبولی مجدد

تعویق آنتی بیوتیک تراپی تا ۲ هفته پس از سکتة مغزی

انجام جراحی تعویض دریچه در ۲۴ ساعت اول پس از سکتة مغزی

۷۱- خانم ۳۶ ساله با شکایت سرفه مزمن، آرترارژی و خستگی مراجعه کرده است. در بررسی های انجام شده برای بیمار سارکوئیدوز مطرح شده است. بیمار شرح حال تپش قلب را ذکر می کند. در نوار قلب بیمار بلوک درجه یک AV node دارد. اکوی بیمار نرمال گزارش شده است. CMR برای بیمار در دسترس نیست. برای بررسی درگیری قلب در این بیمار کدام گزینه را انتخاب می کنید؟

Cardiac CT و Right heart cath

Cardiac CT و FDG PET

✓ FDG PET و MPI

Cardiac CT و MPI

۷۲- خانم ۵۶ ساله با شکایت تنگی نفس فعالیتی مراجعه کرده است. معاینه بیمار نرمال است. در نوار قلب ریتم سینوسی و LBBB د ارد. دیابت و هیپرلیپیدمی دارد. کاندید انجام ECG Gated Spect MPI شده است. همه گزینه ها در مورد این بیمار صحیح هستند به جز:

در این بیمار نقص ایزوله و غیر قابل برگشت پرفیوژن در سیتوم نشانه تنگی LAD است.

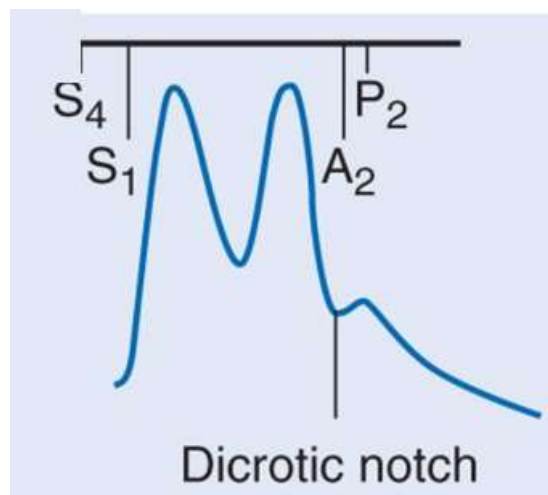
نقص در پرفیوژن در آنتریور سیتوم ویژگی تست برای CAD را افزایش می دهد.

القای استرس در این بیمار با وازودیلاتورها ارجح است.

✓ انجام تست به روش فارماکوهوژیک حساسیت آن را برای CAD بهبود می دهد.

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۷۳- آقای ۶۳ ساله از یک هفته پیش با تنگی نفس FC III به بیمارستان مراجعه کرده است. در بررسی های پاراکلینیک انجام شده Carotid pulse wave form زیر برای بیمار ثبت گردیده است. با توجه به دیاگرام ثبت شده در سمع قلب بیمار انتظار شنیده شدن کدام یک از موارد زیر را داریم؟



Early Systolic Murmur

Mid Systolic Murmur

Early Diastolic Murmur ✓

Mid Diastolic Murmur

۷۴- در زمینه درمان های HFrEF کدام گزینه نادرست است؟

در مسمومیت با دیگوکسین در صورت بروز ریتم اکتوپیک دهلیزی یا بطنی می توان از پتاسیم خوراکی حتی در پتاسیم نرمال سرم استفاده کرد.

مصرف PUFA موجب کاهش مرگ با تمام علل و میزان بستری در بیماران HFrEF می شود و با کلاس 2a در این بیماران توصیه می شود.

✓ مصرف ایوابرادین باعث کاهش مورتالیتی قلبی و عروقی می شود و با کلاس 2a در بیماران HFrEF و ریت سینوسی بیشتر از ۷۰ علی رغم حداکثر دوز بتابلاکر قابل تحمل توصیه می شود.

اتوتوکسیسیته در زمینه دیورتیک های لوپ معمولا در تزریق سریع وریدی رخ می دهد و برگشت پذیر است.

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۷۵- کدام یک از موارد زیر به نفع Constrictive Pericarditis است؟

Filling pressures >25 mm Hg

Decrease Tissue Doppler E' velocity

Pulmonary artery systolic pressure >60 mm Hg

Equal right-left side filling pressures



۷۶- کدام یک از موارد زیر در مورد بیماران آیزن منگر در بیماری مادرزادی قلب صحیح است؟

عمدتاً در شانت های پست تریکوسپید رخ می دهد.



به طور تیبیک کاهش تعداد پلاکت و افزایش هماتوکریت همراه با فقر آهن دیده میشود.

در افراد بی علامت با هماتوکریت بالای ۶۰ درصد توصیه به فلبوتومی می شود.

سوفل دیاستولیک low pitch در فضای دوم سمت راست شایع است.

۷۷- آقای ۷۰ ساله با سابقه تعویض دریچه مکانیکال و مصرف وارفارین با اکیموز و INR:6.5 مراجعه کرده است.

کدام اقدام درمانی را انجام می دهید؟

FFP 2 UNIT

PCC 2 UNIT

Vit K IV, 1-2 mg

Vit K oral, 1-2 mg



آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۷۸- آقای ۵۲ ساله با تنگی نفس مراجعه میکند که در اکوی انجام شده LVEF:55% و PAP:58mmHg دارد بیمار کاندید Right heart cath شده است که نتایج زیر بدست آمده است:

Ao so2:95% ,PA so2:79% ,SVC so2:70% ,IVC so2:74% ,

BSA:1.9 m2,Hb:16,

Ao pressure:155/70mmHg ,PAP:60/30mmHg ,LV pressure:155/0-9mmHg ,mean PCWP:7mmHg

کدامیک در خصوص بیمار فوق صحیح است؟

بیمار دارای شنت Lt to Rt است با PVR بالای ۵

بیمار دارای شنت Rt to Lt است با PVR بالای ۵

بیمار دارای شنت Lt to Rt significant است با PVR بین ۳ تا ۵



بیمار دارای شنت Lt to Rt non significant است با PVR بین ۳ تا ۵

۷۹- در خصوص heart rate recovery تست ورزش تمام موارد زیر صحیح است به جز؟

پاسخ غیر طبیعی Heart rate recovery همراه با افزایش میزان مرگ و میر به هر علت در بیماران با سابقه بیماری قلبی عروقی شناخته شده می باشد.

پاسخ غیر طبیعی Heart rate recovery همراه با افزایش میزان مرگ و میر به هر علت در بیماران بی علامت می باشد.

ارتباط Heart rate recovery با افزایش مرگ و میر با شدت بیماری عروق کرونری در ارتباط است.



ارتباط Heart rate recovery با all cause mortality مستقل از مصرف بتا بلوکر است.

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۸۰- در بیماری که کاندید آنژیوگرافی میشود وجود کدامیک از شرایط زیر احتمال CI-AKI را بیشتر میکند؟

آقای ۶۵ ساله که سابقه دیابت دارد و تحت درمان با انسولین می باشد

آقای ۶۸ ساله ای که حین آنژیوگرافی ۳۹۰ سی سی ماده حاجب دریافت کند

خانم ۶۳ ساله ای که با LVEF:35% و علایم دیس پنه و رال ریوی کاندید آنژیو شده است

آقای ۷۶ ساله ای که با هموگلوبین ۹ به علت exertional CP کاندید آنژیوگرافی شده است



۸۱- در ارتباط با دایسکشن کرونری تمام موارد زیر صحیح است به جز؟

دایسکشن خود به خودی SCAD در خانم های مسن ۴۰ تا ۵۰ سال بدون هیچ ریسک فاکتور قلبی عروقی شایع تر است

شیوع دایسکشن خود به خودی SCAD در ماه آخر بارداری بیشتر است



دایسکشن خود به خودی عمدتاً به دنبال فیبروما سکولار دیسپلازی ایجاد می شود

در موارد دایسکشن کرونری به دنبال تعبیه استنت تنها در صورت وجود هماتوم اینترامورال استنت مجدد تعبیه می شود

۸۲- کدام مورد اندیکاسیون مطلق قطع تست ورزش است ؟

St elevation in v1 and aVL

St elevation in leads with prior Q and MI

Dizziness



Marked st depression ,2mm

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۸۳- بیمار آقای ۶۴ ساله با سابقه نارسایی شدید قلب به علت تنگی نفس شدید، ادم ژنرالیزه و ضعف به اورژانس مراجعه نموده است. در آزمایشات اولیه یافته قابل توجه، هیپوناترمی ($\text{Na}=130\text{meq/lit}$) می باشد. در مورد این بیمار طبق مطالعات تصادفی سازی شده (RCTs) کدام عبارت صحیح است؟

استفاده از Tolvaptan به دلیل افزایش سورویوال بیمار و کاهش شانس بستری مجدد قویا توصیه می شود

استفاده از سالیس هیدرتونیک به دلیل افزایش سورویوال و کاهش علائم بالینی قویا توصیه می شود

استفاده از اولترافیلتراسیون به دلیل افزایش سورویوال و کاهش علائم بالینی قویا توصیه می شود

هیچکدام



۸۴- در رابطه با علل ثانویه هایپرلیپیدمی کدام گزینه نادرست است؟

استروژن ها باعث افزایش HDL-C و تری گلیسرید می شوند.

گلوومرولونفریت می تواند سطح LDL-C را افزایش دهد.

بتا لاکرها ی غیر انتخابی باعث افزایش تری گلیسرید می شوند.

نارسایی کلیوی پیشرفته باعث تجمع lipoprotein-x می شود.



۸۵- در کدامیک از موارد تنگی آئورت شدید SAVR بهتر از TAVR است ؟

خانم ۷۶ ساله آسمپتوماتیک، کرونر نرمال و $\text{LVEF } 45\%$

آقای ۸۷ ساله با AS سمپتوماتیک، سابقه رادیكال پروستاتکتومی ۵ سال قبل بدون شواهد عود مجدد.

آقای ۶۰ ساله BAV، DOE و نرمال کرونر و $\text{LVEF } 60\%$



آقای ۷۰ ساله سیمپتوماتیک و $\text{LVEF } 70\%$ و تنگی نفس 40% پروگزیمال RCA و عدم کنترل اندیکاسیون TAVI

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۸۶- کدام گزینه زیر درباره انجام تست های غیرتهاجمی در بیمار مراجعه کننده با درد قفسه سینه نادرست است؟

زمان ایده ال برای انجام تست استرس طی ۲۴ ساعت اول از زمان ترخیص است.

✓ در صورت ادامه درد قفسه سینه حتی آنتیپیک تا زمان تست استرس، انجام ان ممنوع است.

در صورت احتمال کم تا متوسط بیماری کرونری در بیمار، CCTA دارای حساسیت ۹۰ درصد و اختصاصیت ۶۵ تا ۹۰ است.

استرس اکوکاردیوگرافی دارای حساسیت مشابه ولی اختصاصیت بالاتری نسبت به Perfusion imaging است.

۸۷- کدام گزینه درباره IMH صحیح است؟

✓ در سی تی بدون کنتراست Hyperattenuated و در سی تی با کنتراست Hypoattenuated است.

احتمال پارگی ان نسبت به دایسکشن آئورت پایین تر است.

سابقه فشار خون بالا و اترواسکلروز آئورت ناشایع است

سی تی انژیوگرافی حساسیت کمتری در مقایسه با آئورتوگرافی در تشخیص دارد.

۸۸- در مبتلایان به BAV و انوریسم آئورت صعودی همزمان کدام گزینه زیر غلط است؟

در صورت نیاز به تعویض دریچه آئورت، ریشه آئورت با قطر ۴۵ میلیمتر نیز با جراحی شود

در غیاب درگیری دریچه آئورت، ریشه آئورت ۵۵ میلیمتر باید جراحی شود

✓ در بیمار با سابقه دایسکشن خانوادگی ریشه آئورت ۴۵ میلیمتر باید جراحی شود

در صورت وجود کوآرکتیشن همزمان یا فشار خون بالا، ریشه آئورت ۵۰ میلیمتر باید جراحی شود.

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۸۹- بیمار آقای ۵۵ ساله با درد حاد و شدید قفسه سینه مراجعه کرده است و با تشخیص دایسکشن ائورت صعودی بستری و کاندید جراحی شده است. فشار خون بیمار ۱۸۰/۱۱۰ و ضربان قلب ۹۰ است. همه داروهای زیر جهت کنترل فشار خون بیمار به عنوان خط اول توصیه می شود به جز؟

Esmolol

Dilazem

Nitroglycerin



Labetolol

۹۰- مرد ۷۰ سال با بلوک ۱:۲ به اورژانس شما فرستاد می شود. کدام مورد مطرح کنند بلوک اینتراهیست است؟

تشدید بلوک با تست ورزش



Wide QRS

بهبود بلوک با اتروپین

تشدید بلوک با ماساژ کاروتید

۹۱- در مقایسه میان FMD و TAO (thromboangiitis obliterans) تمام موارد زیر صحیح است به جز؟

FMD بر خلاف TAO ندرتا منجر به لنگش متناوب یا ایسکمی اندام می شود

FMD بر خلاف TAO اغلب زنان را درگیر می کند

FMD بیماری عروق متوسط و TAO بیماری عروق بزرگ است



FMD ماهیت غیر التهابی ولی TAO ماهیت التهابی دارد

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۹۲- کدام گزینه احتمال STENT Thrombosis به دنبال PCI را بالا نمی برد؟

Primary PCI

CKD

HF

Bare metal stent



۹۳- آقای ۷۸ ساله که روز گذشته تحت آنژیوگرافی کرونر از راه فمورال قرار گرفته است و به علت درگیری هر سه رگ کرونر، کاندید CABG است دچار درد در هر دو پا همراه با تغییر رنگ سیانوتیک انگشتان و Levido reticularis شده است. نبض های دیستال نرمال است. روش تشخیص قطعی کدام است؟

آنژیوگرافی DSA هر دو اندام تحتانی

MRA آئورت توراسیک و شکمی

آزمایش ادرار

بیوپسی پوست



۹۴- بیمار ۷۲ ساله با نارسایی شدید دریچه میترال ثانویه (Functional MR) و $LVEF=35\%$ تحت ارزیابی برای MitraClip قرار دارد. در اکوکاردیوگرافی (TEE) transesophageal، کدام یافته بیشترین پیش بینی کننده پاسخ نامطلوب به MitraClip محسوب می شود؟

قطر انتهای دیاستولی بطن چپ ، 70 mm



عدم وجود اسکار و فیبروز گسترده

Coaptation depth، 11 mm و tenting area، 3.5 cm^2

وجود MR jet در سیاهرگ ریوی راست

منبع:

فصل ۷۸، Transcatheter therapies for mitral and tricuspid valvular heart disease

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۹۵- بیمار ۶۸ ساله با نارسایی شدید دریچه تریکوسپید (TR) و علائم نارسایی قلبی مقاوم به درمان، کاندید ترمیم ترانس کاتتر (T-TEER) با سیستم PASCAL است. در حین عمل، کدام عامل آناتومیک بیشترین چالش تکنیکال را برای موفقیت پروسیجر ایجاد می‌کند؟

وجود lead پیس‌میکر در بطن راست

✓ آنولوس بزرگ تریکوسپید (45 mm)

عدم وجود فیبروز شدید در leaflets تریکوسپید

فشار شریان ریوی 40 mmHg، (PASP)

منبع:

فصل ۷۸، Transcatheter therapies for mitral and tricuspid valvular heart disease

۹۶- در یک بیمار ۶۵ ساله با درد قفسه‌سینه غیرتیبیک و اکوکاردیوگرافی با یافته‌های مبنی بر اختلال حرکت دیواره‌ای، سی‌تی آنژیوگرافی کرونری (CCTA) برای ارزیابی بیماری عروق کرونر انجام شده است. در تصاویر به‌دست‌آمده، یک پلاک نرم (low-attenuation) با ویژگی‌های نکروز لیپیدی در شاخه‌ی پروگزیمال LAD مشاهده می‌شود. کدام یافته در سی‌تی آنژیوگرافی بیشترین ارتباط را با پایداری پلاک و خطر بالای حوادث حاد کرونری دارد؟

کلسیم زیاد در پلاک (Agatston score >400)

✓ حاشیه‌ی نامنظم پلاک و نشانه‌ی Napkin-ring sign

تنگی ۶۰ درصدی لومن بدون ویژگی‌های پلاک آسیب‌پذیر

وجود کلسیفیکاسیون پونتیفرم در پلاک

منبع:

فصل ۲۴، Cardiac computed tomography

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

۹۷- یک بیمار ۵۵ ساله با سابقه پیوند قلب ۶ ماه قبل، به علت تب، ضعف و کاهش تحمل به فعالیت مراجعه می کند. اکوکاردیوگرافی کاهش عملکرد بطن چپ ($LVEF=35\%$) و افزایش ضخامت دیواره بطن چپ را نشان می دهد. تصویربرداری (CMR (Cardiac MRI انجام شده و T_2 -weighted imaging ادم میوکارد و late gadolinium enhancement (LGE) با الگوی غیرایسکمیک پانتريکولار را گزارش می کند. کدام تشخیص با این یافته ها بیشترین تطابق را دارد؟

Acute cellular rejection



Cardiac allograft vasculopathy

Ischemia-reperfusion injury

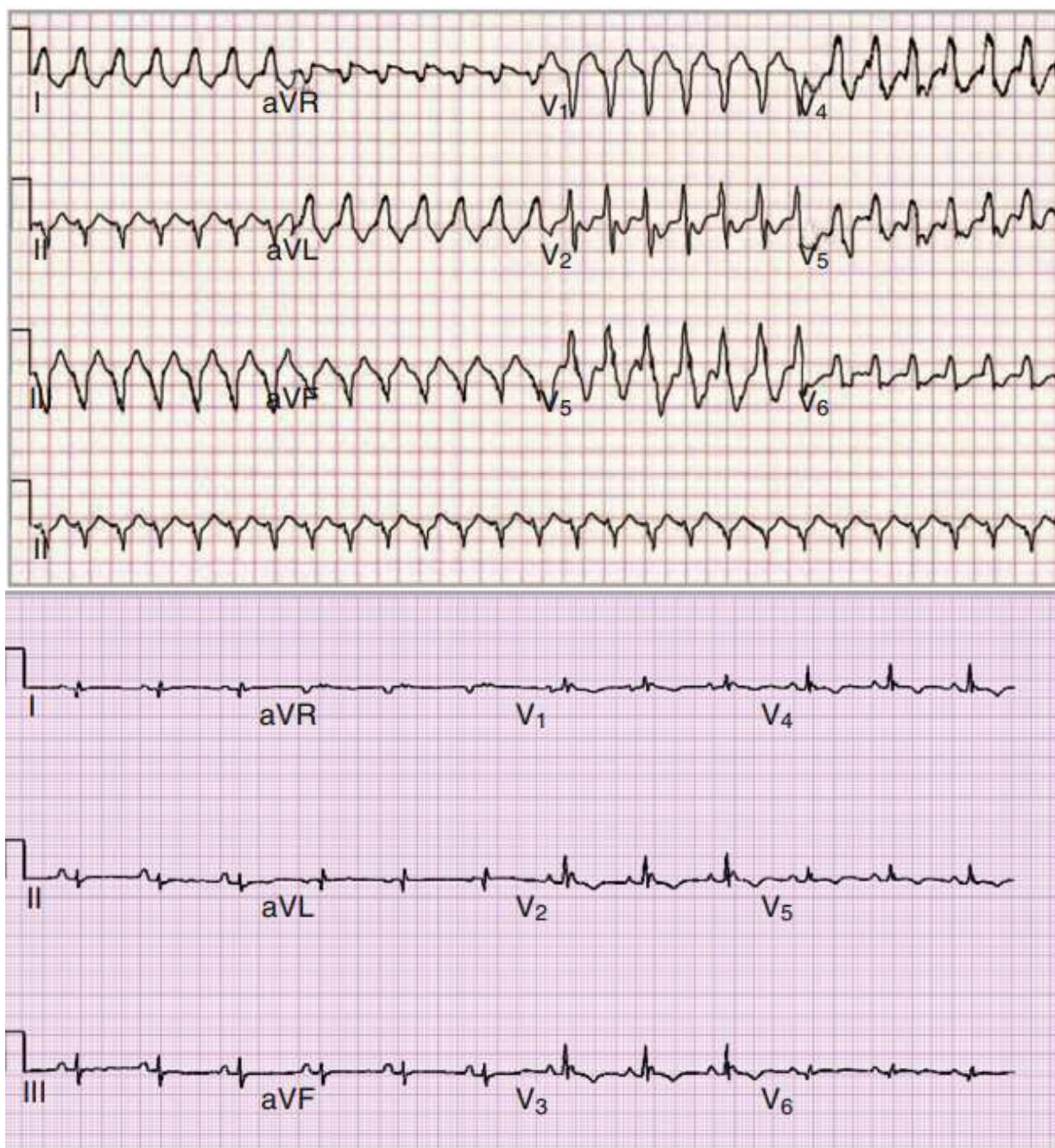
CMV myocarditis

منبع:

فصل ۶۰، cardiac transplantation

۹۸- سوال

بیمار آقای ۴۰ ساله بدون سابقه بیماری با شکایت تپش قلب و سرگیجه از ۱ ساعت قبل به اورژانس مراجعه می کند. علائم حیاتی پایدار است. از بیمار نوار قلب گرفته می شود (نوار شماره ۱) بیمار تحت درمان داویی قرار می گیرد و نوار مجدد از بیمار گرفته می شود (نوار شماره ۲). کدام گزینه درباره درمان این بیمار نادرست است؟



Catheter ablation باعث کاهش احتمال مرگ ناگهانی در این بیمار می شود. ✓

ورزش حرفه ای در این بیمار ممنوع است.

آزمون: اقدامات مداخله ای مدت آزمون: 100

درمان با بتابلاکر باعث کاهش پیشرفت بیماری می شود.

توصیه به تعبیه ICD می شود.

منبع:

BR AUN WA LD'S HEART DISEASE. A TEXTBOOK OF CARDIOVASCULAR MEDICINE.12 edition .chapter 52.page 1039

۹۹- سوال

کدام گزینه درباره Mitral Balloon Valvuloplasty نادرست است؟

در صورت ترمبوس دهلیز و یا نارسایی همزمان متوسط دریچه ،ممنوع است.

کاهش ۵۰ درصد متوسط گرادیانت و افزایش سطح دریچه به بیشتر از ۱/۵ نشانه موفقیت پروسیجر است.

در صورت افزایش حجم نارسایی دریچه بیش از یک گرید، علی رغم باقی ماندن گرادیانت ،باید پروسیجر متوقف شود.

شایع ترین عارضه این پروسیجر نارسایی میترا است و در روش Inoue کمتر از double-balloon است .

✓

منبع:

BR AUN WA LD'S HEART DISEASE. A TEXTBOOK OF CARDIOVASCULAR MEDICINE.12 edition .chapter 71.page 1484

۱۰۰- در منشا گرفتن عروق کرونر از کاسپ مقابل ، همه موارد زیر در CT آنژیوگرافی نشانه پرخطر بودن و نیاز به revascularization می باشد به جز:

Oval shape narrowing of origin

✓

Inter-arterial course

Intramural course

Length of narrowing of proximal part more than 5.4mm

منبع:

برانوالد صفحه ۳۵۲