

آزمون فلوشیپ اکوکاردیوگرافی

۱- کدامیک از مشخصات زیر غالباً با اروزیون سطحی (Superficial erosion) پلاک دیده می شود و در پارگی پلاک (Plaque rupture) نادر است؟

مقدار بالای چربی مرکزی پلاک

فراوانی سلول التهابی

تعداد فراوان پلاک های غیر culprit

✓ مقدار بالای تری گلیسرید نسبت به LDL.

۲- استفاده از سی تی آنژیوگرافی کرونر در تعیین تکلیف بیمارانی که با تشخیص NONSTE-ACS به دیارتمان اورژانس مراجعه کرده اند، با کاهش تمام وقایع زیر همراه بوده است بجز؟

هزینه ها

مراجعه مجدد به اورژانس

✓ نیاز به آنژیوگرافی کرونر

مدت اقامت در اورژانس

۳- آقای ۶۶ ساله هیپرتانسیو و دیابتی با دو حمله درد سینه استراحتی از شب قبل به اورژانس مراجعه کرده است. وی سابقه فامیلی قوی از بیماری کرونر را نیز ذکر می کند. در آنژیوگرافی سال قبل تنگی ۶۰٪ در LAD داشته که با توجه به $FFR=0.85$ تحت درمان طبی قرار گرفته است. در حال حاضر اولین تست تروپونین منفی و در نوار قلب دو میلی متر $T inversion$ در لیدهای پره کوردیال مشاهده می شود. کدامیک از مشخصات این بیمار فاقد امتیاز در سیستم TIMI Risk score می باشد؟

سن بیمار

✓ T Inversion

آناتومی کرونر قبلی وی

ریسک فاکتورهای موجود

۴- تجویز کدامیک از آنتی کواگولانت های زیر در حین PCI با بیشترین خطر ترومبوز کاتتر همراه است؟

هیپارین

انوکسپارین

بایولیرودین

فونداپارینوکس



۵- آقای ۶۷ ساله ای با سابقه دیابت و زخم معده با آنژین ناپایدار بستری و تحت آنژیوپلاستی 1-VD روی Mid LAD قرار گرفته است. بیمار از ۶ ماه قبل ریتم فیبریلاسیون دهلیزی نیز دارد. DAPT -PRECISE اسکور محاسبه شده ۲۶ می باشد. کدام توصیه در مورد درمان آنتی پلاکت و آنتی کواگولان وی صحیح است؟

تربیل تراپی در بیمارستان- دابل تراپی ۶ ماه و بعد مونوتراپی با NOAC



تربیل تراپی یکماه - دابل تراپی تا ۱۲ ماه و بعد مونوتراپی با NOAC

تربیل تراپی در بیمارستان- دابل تراپی ۱۲ ماه و بعد مونوتراپی با NOAC

تربیل تراپی یکماه - دابل تراپی تا ۶ ماه و بعد مونوتراپی با NOAC

۶- در بیماران مبتلا به آنژین صدری پایدار (SIHD) بالا بودن سطح سرمی کدام بیومارکر علیرغم LDL پایین، دارای ارزش پروگنوزتیک و اختصاصیت کافی برای کاربرد بالینی است؟

hsCRP



Interleukin-1

Interleukin-6

Collagenase

۷- در مورد ارزش پروگنوزتیک نوار قلبی در بیماران با آنژین صدری پایدار (SIHD) کدامیک غلط است؟

نوار قلب نرمال نشانه پیش آکهی بهتری است.

LBBB غالباً نشانه دیسفانکشن بطن و بیماری مولتی وسل است

LAHB فاقد ارزش پروگنوزتیک است.



وجود LVH با پروگنوز بد همراه است.

۸- آقای ۶۲ ساله ای با آنژین صدری پایدار (SIHD) و اجکشن فرکشن نرمال ۱ سال قبل تحت آنژیوپلاستی کرونراست قرار گرفته است. هیپرتانسیون یا دیابت ندارد. کدامیک از داروهای زیر کمترین تاثیر را در وقوع MACE نزد ایشان دارد؟

آسپیرین

استاتین

کاپتوپریل

متوپرولول



۹- کدامیک از داروهای زیر در ساختار استنت Xience مورد استفاده قرار گرفته است؟

Zotarolimus

Everolimus



Paclitaxel

Sirolimus

۱۰- مهمترین ایراد (ABSORB) Bioresorbable Vascular Scaffold که منجر به محدود شدن کاربرد و جمع آوری آن از بازار شد کدام مورد زیر بود؟

✓ فراوانی ترومبوز

استنت Fracture

Restenosis بالا

تداخل آن با جراحی بای پس در آینده

۱۱- آقای ۵۵ ساله بدون علائم در معاینات دوره ای به علت سوفل III/VI کانون آئورت ارجاع شده است، یافته های اکوکاردیوگرافی به شرح زیر است:

LVEF: 50%

AV mean gradient=42 mmHg

AV peak velocity=4 m/s

اقدام مناسب بعدی کدام است؟

تعویض دریچه ی آئورت

دوبوتامین استرس اکوکاردیوگرافی

✓ تست ورزش

کاتتریزاسیون قلبی

۱۲- والوپلاستی میترال (PTMC) در کدام یک از شرایط زیر توصیه میشود؟

تنگی شدید میترال همراه با تنگی شدید دریچه آئورت

✓ تنگی متوسط روماتیسمال دریچه میترال در بیمار علامت دار

تنگی شدید دژنراتیو میترال همراه با نارسالی خفیف میترال

تنگی متوسط همراه با نارسایی شدید دریچه میترال

۱۳- آقای ۵۰ ساله با تب و لرز و تنگی نفس FC III با احتمال اندوکاردیت بستری شده است. در سمع قلب S_1 کاهش یافته و سوفل early diastolic در LSB و رال در 1/3 تحتانی ریه ها سمع می شود. کدام یک از یافته های زیر را در اکوی این بیمار انتظار نداریم؟

Holodiastolic flow reversal in descending aorta

Restrictive MV flow pattern

Diastolic MR

Premature opening of MV ✓

۱۴- در کدام یک از ریتم های قلبی زیر، موج a برجسته به طور متناوب در ورید جوگولر دیده می شود؟

سینوس تاقیکاردی با LBBB

ولف پارکینسون

AF با پاسخ بطنی سریع

تاقیکاردی بطنی ✓

۱۵- Paradoxical S2 splitting در کدامیک از بیماریهای زیر سمع می شود؟

بلوک کامل باندل راست

نارسایی شدید دریچه میترال

ایسکمی میوکارد ✓

دیسپلازی بطن راست

۱۶- خانم ۵۰ ساله بدون علامت با سابقه پرولاپس و نارسایی دریچه میترال مراجعه کرده است. یافته های اکوکاردیوگرافی بصورت زیر است. اقدام درمانی ارجح کدام است؟

LVEF: 60%

LVEDD: 54 mm

LVESD: 38 mm

Regurgitane fraction = 50%

Effectation regurgitant orifice area: 0.4 cm²

MV repair ✓

MVR

فالوآپ با اکو ۶ ماه بعد

تجویز بتابلوکر و ARB و فورسماید

۱۷- خانم ۲۵ ساله بدنبال سرماخوردگی با درد پلوروتیک و پریکازیاال افیوژن خفیف در اکو مراجعه کرده است. نامبرده در دوره شیردهی می باشد. کدامیک از داروهای زیر را نمی توان تجویز کرد؟

NSALD

کلشی سین ✓

کورتن

پاراستامول

۱۸- خانم ۵۲ ساله با سابقه CABG ۶ ماه قبل با ادم اندامها مراجعه کرده است. JVP برجسته دارد که با تنفس افزایش می یابد. در اکوی انجام شده IVC دیلاته و $E/e' = 6$ است و LGE قابل توجه در CMR رویت می شود. در آزمایشات hsCRP بالا و BNP نرمال دارد. کدام اقدام درمانی را توصیه می کنید؟

✓ تجویز NSALD و کلشی سین برای ۶ ماه و بررسی مجدد

درمان نارسایی قلبی براساس گایدلاین

تجویز آنتی کواگولان با دوز درمانی

عمل جراحی پریکاردیکتومی

۱۹- خانم ۳۵ ساله با سابقه مصرف OCP با تنگی نفس حاد مراجعه کرده است. HR: 120/min و BP: 110/60 دارد. ریه ها clear و JVP برجسته است. در اکوکاردیوگرافی اتساع و دیسفانکشن بطن راست و ترومبوس دهلیز راست در حال عبور از PFO مشاهده می شود. CT آنژیو ترومبوز پارشیل در RPA و LPA را نشان می دهد. BNP نرمال است. اقدام درمانی ارجح کدام است؟

LMWH

تجویز ترومبولیتیک

✓ آمبولکتومی با جراحی

تعبیه IVC فیلتر

۲۰- آقای ۴۰ ساله بدنبال تروما با درد اندام تحتانی مراجعه کرده و در سونو داپلر انجام شده ترومبوفلیت سطحی گزارش شده است. کدامیک از اقدامات درمانی را توصیه می کنید؟

✓ ریواروکسابان 10 mg روزانه

وارفارین و حفظ $INR = 2-2.5$

آپیکسابان BID 5 mg

نیاز به اقدام درمانی نیست

۲۱- آقای ۴۵ ساله با سابقه آمبولی ریه حدود ۲ سال قبل، در حال حاضر با تنگی نفس FCIII و احتمال CIEPH مراجعه کرده است. مشاهده کدامیک از یافته های زیر در اکوکاردیوگرافی کمتر محتمل است؟

Flat شدن IVS در سیستول

TR velocity > 3 m/s

RVH

MC connell's sign



۲۲- آقای ۵۵ ساله با آنژین پایدار تحت درمان دارویی قرار دارد. کدامیک از یافته های اکوکاردیوگرافی زیر بطور مستقل پیشگویی کننده نارسایی قلبی در این بیمار نیست؟

LVOT VTI : 30 cm



LAVI: 40 cc/m2

E/e' = 16

RVSP: 45 mmHg

۲۳- خانم ۲۵ ساله با سوفل سیستولیک 3/6 در پاراسترنال چپ جهت اکوکاردیوگرافی ارجاع شده است. در ویوی short axis و در ساعت ۱۰، VSD با PV=4 m/s و شانت چپ به راست دیده می شود. در صورتیکه BP:95/65 mmHg باشد و IVC سایز و کلاپس نرمال داشته باشد فشار پولمونر (PAP) به کدام عدد نزدیکتر است؟

30 mmHg



40 mmHg

50 mmHg

60 mmHg

۲۴- کدامیک از موارد زیر در مورد استرس اکو صحیح نیست؟

افت گلوبال LVEF و اتساع LV نشان دهنده 3VD است.

اختصاصیت استرس اکو در تشخیص درگیری LM نسبت به اسکن هسته ای بالاتر است.

در افراد با الگوی LBBB در نوار قلبی، استرس اکو با ورزش ارجح است.

درگیری LCX منجر به پاسخ منفی کاذب می شود.



۲۵- آقای ۳۰ ساله با سابقه تعویض دریچه آئورت (مکانیکال) ۱۰ ساله قبل بعلت تنگی نفس FCII-III مراجعه کرده است. حرکت لیف لت ها نرمال است و اطلاعات اکو بصورت زیر می باشد کدام تشخیص صحیح است؟

PV: 3.4 m/s

Mean G = 35 mmHg

AT/ET = 0.34

EOA = 1.2 cm²

DVI = 0.3

Body surface area (BSA)= 2/m²

Mild PPM

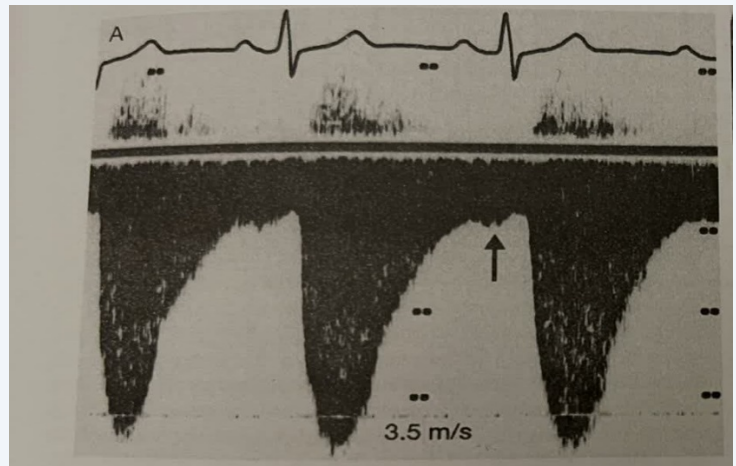
Mod PPM

Severe PPM

True obstruction



۲۶- فلوی دایر ثبت شده مربوط به کدام بیمار است ؟



خانم ۲۰ ساله با PS شدید

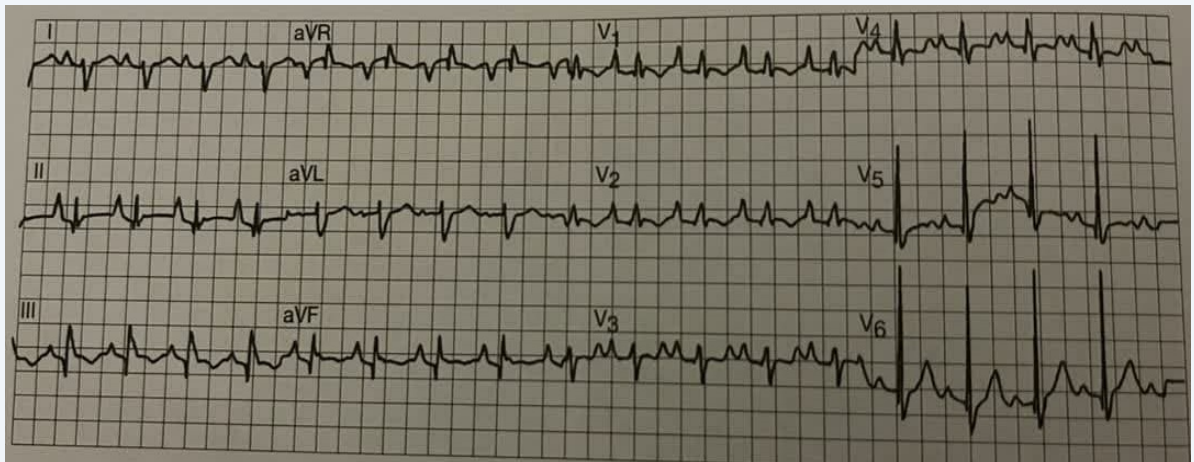
اقای ۶۰ ساله با AS متوسط تا شدید

خانم ۳۰ ساله با HOCM شدید

اقای ۱۸ ساله با کوارکتاسیون شدید



۲۷- الکتروکاردیوگرام مربوط به کدام بیماری است ؟



PDA

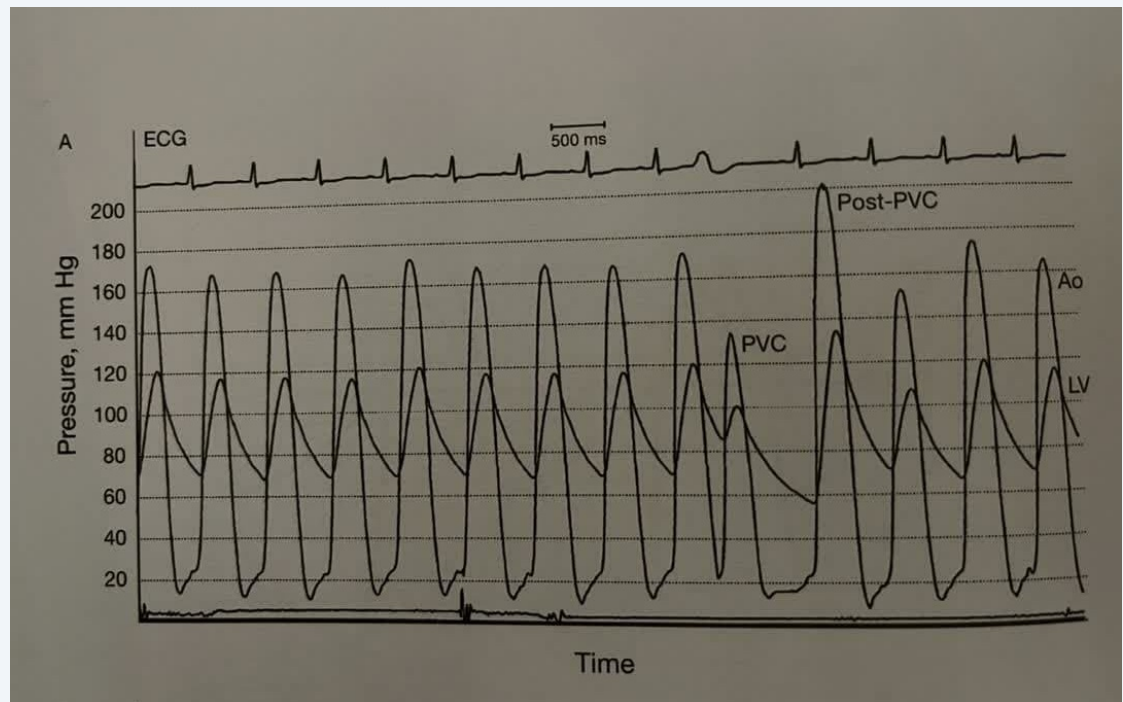
VSD

PTE

Ebstein



۲۸- بیمار با تنگی نفس فعالیت تحت بررسی همودینامیک قرار گرفته است تشخیص درست کدامست؟



AS

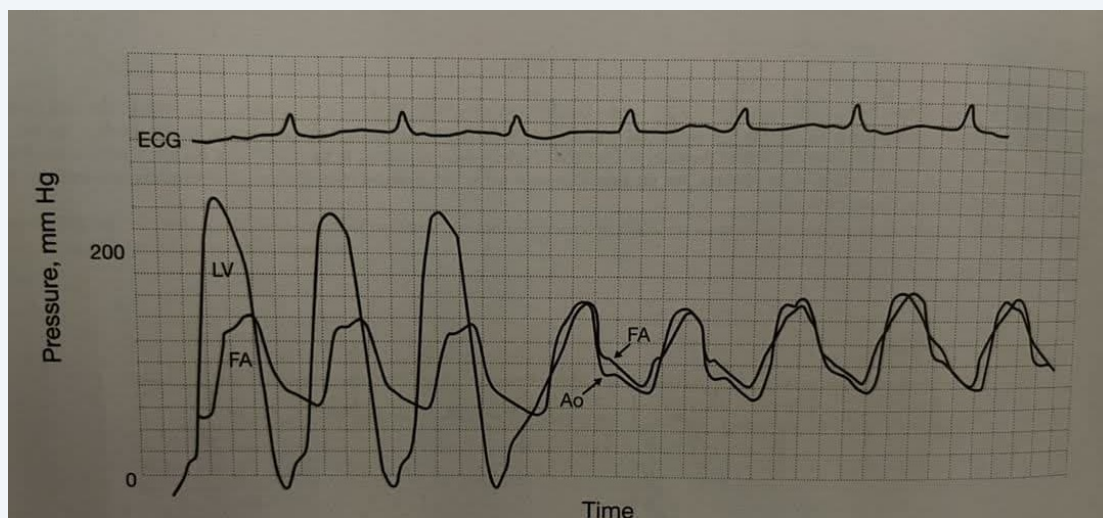


AS+AI

HOCM

Coarc

۲۹- این یافته در بررسی همودینامیک چه نام دارد؟



Brockenbrough sign

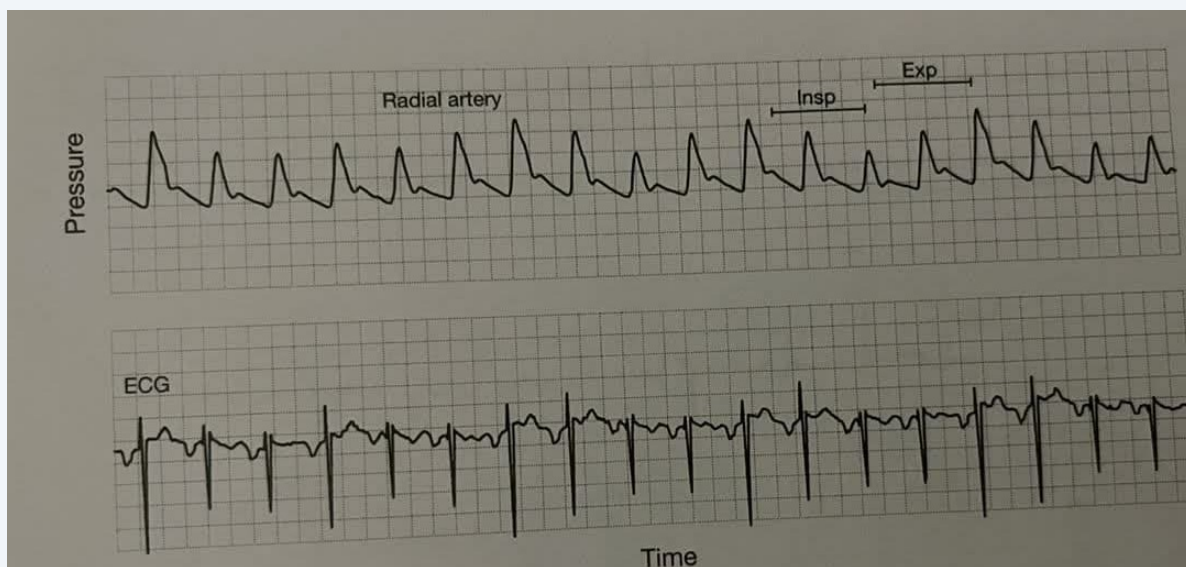
Carabello sign



Triple ripple sign

Treppé effect

۳۰- در بیماری که تحت مونیتورینگ ECG و فشار خون است چه تشخیصی مطرح تر است ؟



نارسایی قلبی سیستولیک شدید

پریکاردیت فشارنده

تامپوناد

✓

کاردیومیوپاتی رستریکتیو

۳۱- کدامیک از تایم های زیر در مورد استاندارد برخورد با بیماران STEMI نادرست است؟

تایم پاسخ سرویس پزشکی اورژانس کمتر از ۱۰ دقیقه

توتال ایسکمیک تایم کمتر از ۹۰ دقیقه

ترانسفر تایم به مرکز واجد PCI در کمتر از ۳۰ دقیقه

✓

زمان از FMC(First Medical Contact) تا رد شدن بالون کمتر از ۹۰ دقیقه

۳۲- در خانم حامله ۲۸ هفته که با پریکاردیت بستری شده است کدام درمان را انتخاب می کنید؟

آسپرین ۱۰۰ هر ۸ ساعت

ایبو پروفن ۴۰۰ هر ۶ ساعت

کورتیکواستروئید

کلشی سین



۳۳- چه نسبتی از بیماران مبتلا به پریکاردیت فشارنده (CP) کلسیفکاسیون پریکارد را نشان می دهند؟

یک چهارم

نصف بیماران

سه چهارم

همگی



۳۴- شایعترین علت کمبود آهن در بیماران مبتلا به بیماری سیانوتیک قلبی کدامست؟

فقر غذایی

جراحی مکرر

عفونت مکرر

فلیوتومی



۳۵- کدامیک اندیکاسیون بستن ASD نیست؟

تنگی نفس فعالیت

بزرگی بطن راست در اکوکاردیوگرافی

✓ رزیستانس عروق پولمونری بیشتر از 1/3 رزیستانس عروق سیستمیک

PAP کمتر از ۵۰٪ فشارخون سیستمیک

۳۶- شایعترین یافته در معاینه فیزیکی بیماران مبتلا به پریکاردیت فشارنده (CP) کدامست؟

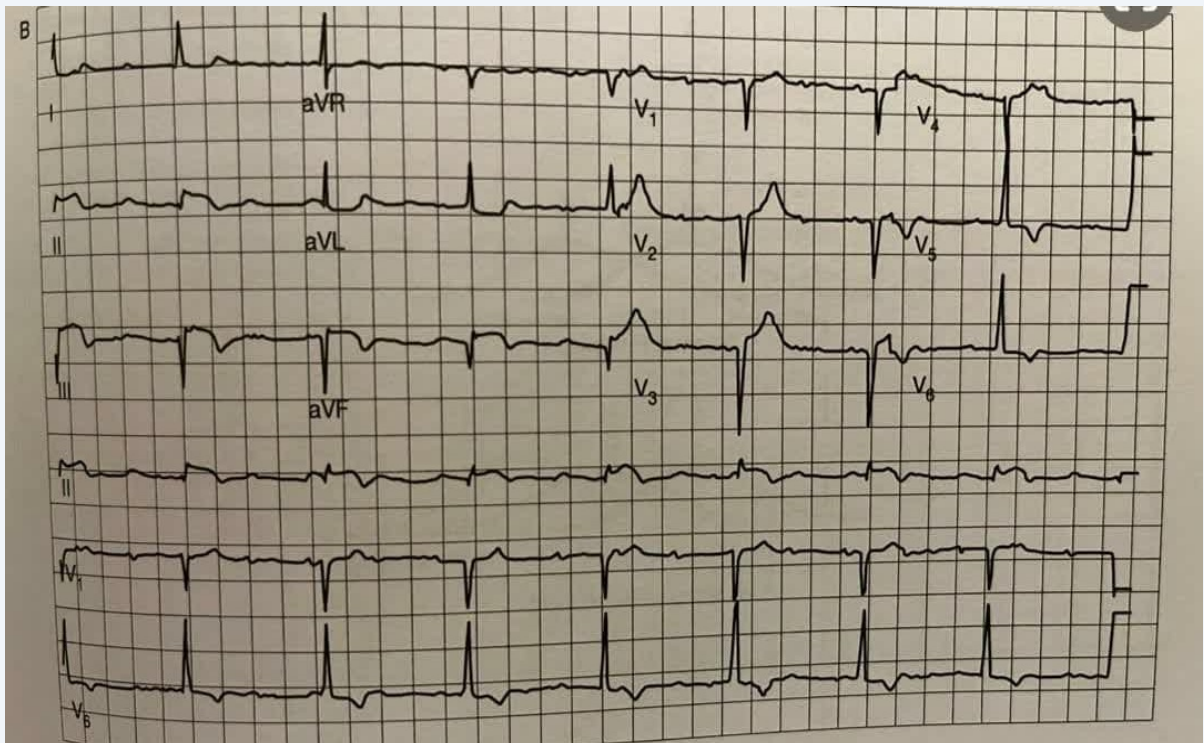
ادم اندام

✓ JVP بالا

آسیت

افیوژن پلورال

۳۷- از بیمار با درد سینه نوار قلبی زیر ثبت شده است کدام تشخیص مطرح است؟



Inf-lat MI

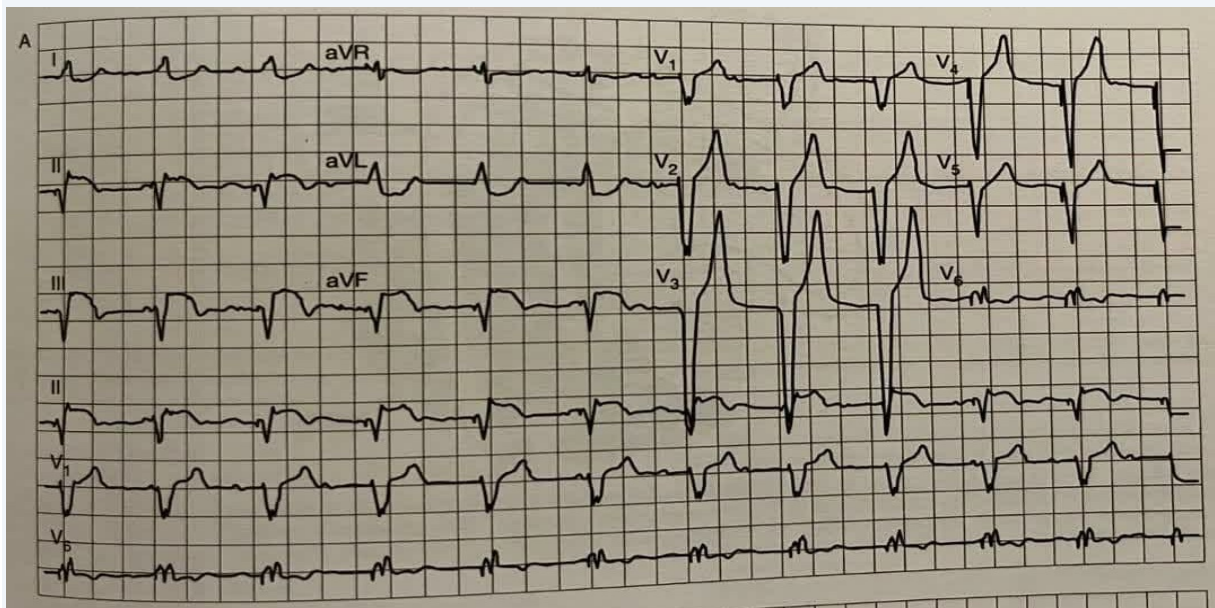


Brugada

Anterior MI

Pericarditis

۳۸- در بیماری با ضعف و بیحالی شدید از صبح امروز کدام تشخیص مطرح تر است ؟



Hyperkalemia

Pace rhythm with Inf MI



Accelerated Idioventricular

IVCD with Anterior MI

۳۹- ادامه درمان DAPT پس از ۱۲ ماه در بیمارانی که تحت تعبیه استنت دارویی برای ACS قرار گرفته اند، منجر به کاهش کدامیک از حوادث زیر می شود؟

MI



Death

Repeat Revascularization

Restenosis

۴۰- بیمار آقای ۵۸ ساله با درد سینه طول کشیده ۱۰ ساعت اخیر به اورژانس مراجعه می کند. در نوار قلب STE در لیدهای V1→V6 وجود دارد. علایم حیاتی بیمار SO2:89%, PR:120, BP: 85/50 mmHg می باشد. بیمار به کت لب منتقل و تحت CAG قرار می گیرد که نتیجه آن بشرح زیر است:

Proximal LAD: 100%

Proximal LCX: 90%

Proximal RCA: 90%

کدام روش درمانی زیر را برای ایشان توصیه می کنید؟

تعقیب IABP و انتقال بیمار به اتاق عمل

تعقیب IABP و انجام PCI روی LAD و در صورت عدم بهبودی همودینامیک انجام PCI روی LCX

تعقیب IABP و انجام PCI روی LAD



تعقیب IABP و انجام PCI روی LAD و LCX و RCA

۴۱- وقتی که سایز بطن چپ نرمال است آستانه ضخامت دیواره برای هیپرتروفی کدام عدد می باشد؟

۱۱ میلی متر

۱۲ میلی متر



۱۴ میلی متر

بالای ۱۶ میلی متر

۴۲- در بیمار با کاردیومیوپاتی دیلاته گرادیان دیاستولی نارسائی درپچه ریوی حدود 2 m/s می باشد و فشار دهلیز راست تخمینی حدود 10 mmHg است. میزان فشار متوسط شریان ریه در این بیمار به کدام عدد نزدیک تر است؟

25 mmHg ✓

10 mmHg

15 mmHg

40 mmHg

۴۳- کدامیک از موارد زیر در مورد CTO-PCI صحیح می باشد؟

باعث بهبودی سورویوال بیماران می شود.

باعث بهبودی علایم آنژین می شود. ✓

باعث کاهش MI می شود.

Score خاصی برای پیش بینی موفقیت آن وجود ندارد.

۴۴- کدامیک از موارد زیر از تاثیرات داروهای دسته SGLT2 inhibitors نیستند؟

کاهش فشارخون

افزایش هماتوکریت

افزایش فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک ✓

کاهش اسید اوریک

۴۵- خانم ۷۰ ساله هایپرتنسیو با تنگی نفس فانکشن کلاس IIمراجعه کرده است. در معاینه سوفل III/VI سیستولیک در کانون آئورت سمع می شود. در اکوی انجام شده اطلاعات به شرح زیر است:

LVEF=55%, severe LVH Aortic Valve Peak velocity =3.3m/s Mean gradient=32mmHg

AVA=0.9 cm²

BP=200/100 mmHg , Body weight=50kg

کدامیک از اقدامات تشخیصی زیر را برای تصمیم گیری بهتر توصیه نمی کنید؟

اکوی مجدد بعد از کنترل فشار خون

ارزیابی شدت کلسیفیکاسیون دریچه با CT

اکو مری و ارزیابی AVAINDEX

CMR برای اندازه گیری ولوسیتی ترانس والولار



۴۶- کدامیک از موارد زیر اندیکاسیون درمان PAC می باشد؟

تعداد بیش از ۲۰% در هولتر مانیتورینگ ۲۴ ساعته

علامت دار شدن



افتادن روی T_{wave}

همه موارد فوق

۴۷- در بیمار با نارسائی قلبی کدامیک از یافته های معاینه فیزیکی بیانگر نارسائی شدیدتر می باشد؟

Tachycardia

Narrow pulse pressure



Elevated JVP

Tachypnea

۴۸- آقای ۶۵ ساله با شکایت تنگی نفس فعالیت و ادم اندام جهت بررسی ارجاع شده است. در اکوکاردیوگرافی، سائز و عملکرد LV و RV نرمال و هیپرتانسیون پولمونی با $SPAP = 56 \text{ mmHg}$ گزارش شده است. کدام اقدام زیر را در این مرحله درخواست نمی کنید؟

اسپیرومتری و body box

سی تی اسکن ریه HRCT

گازهای خونی شریانی ABG

کانتريزاسيون قلب راست



۴۹- در بیماری با HFPEF و فشار شریانی پولمونی بالا تمامی موارد زیر در درمان فشارخون بالا موثرهستند بجز؟

دیورتیک تراپی به عنوان درمان اصلی

درمان وازودیلاتور پولمونی



تشخیص و درمان آپنه انسدادی خواب (OSA) همزمان

برنامه ریزی برای پیوند قلب احتمالی

۵۰- موقعیت دریچه میترال نسبت به دریچه آئورت در C.X.R به چه صورت است؟

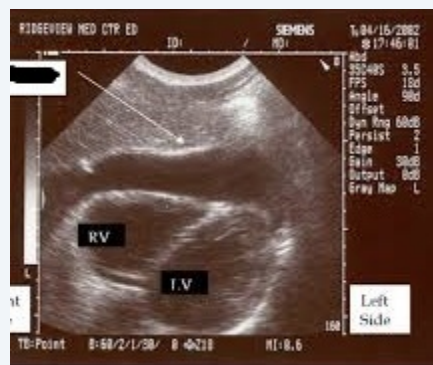
✓ در PA پائین در lat عقب

در PA پائین در lat جلو

در PA بالا در lat عقب

در PA بالا در lat جلو

۵۱- در اکوکاردیوگرافی انجام شده بیماری که با تنگی نفس مراجعه کرده است و BP= 75/50mmHg می باشد تشخیص چیست؟



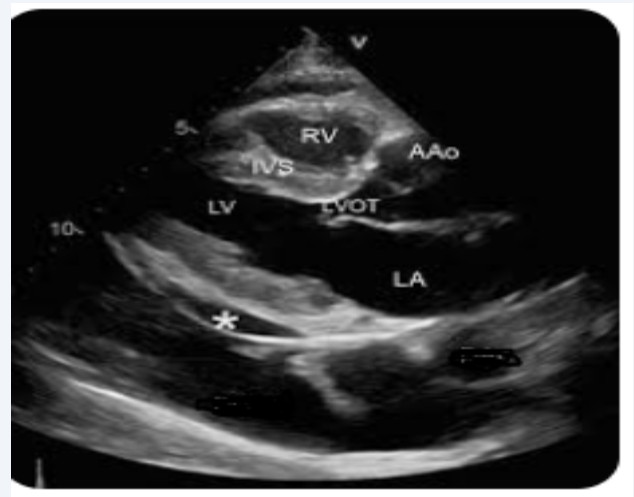
میوکاردیال انفارکتس حاد

پارگی کوردای دریچه میترال

آمبولی ریه ماسیو

✓ تامپوناد

۵۲- مرد ۵۰ ساله با سابقه کانسر ریه جراحی شده با تنگی نفس حاد مراجعه کرده است. براساس تصویر اقدام درمانی توصیه شده شما چیست؟



پریکاردیوسنتز

توراستز



بستن SVC باقیمانده جنینی سمت چپ

پریکاردکتومی

۵۳- خانم ۴۷ ساله که تنگی دریچه میترال تشخیص داده شده در ویزیت سریال S1 بلند که قبلا شنیده میشد کاهش یافته است کدامیک از دلایل زیر نمی تواند علت آن باشد؟

مصرف پتابلوکرها

سفت شدن لت ها

افت EF

کوتاه شدن PR در ECG



۵۴- در بیماری که با احتمال آنجولی ریه تحت بررسی است تمامی موارد زیر در Risk stratification بیمار عوامل کلیدی محسوب میشوند بجز؟

ارزیابی کلینیکی بیمار

سطح D-Dimer پلاسما



ارزیابی سائز و فانکشن بطن راست

آنالیز بیومارکرهای قلبی

۵۵- فلوی ساب اندوکاردی و ساب اپیکاردی بترتیب در کدام سیکل قلبی اتفاق می افتد؟

دیاستول-دیاستول

دیاستول-کل سیکل قلبی



سیستول-دیاستول

دیاستول-سیستول

۵۶- چه میزان از بیمارانی که با درد سینه به اورژانس مراجعه میکنند مبتلا به ACS می باشند؟

کمتر از ۱۵%



۱۲۵% الی ۳۰%

۴۰%

بیش از ۵۰%

۵۷- بیمار خانم ۴۵ ساله با درد شدید نیم سینه چپ که به پشت نیز تیر میکشد مراجعه کرده است. انجام CXR و ملاحظه یافته های غیر طبیعی در آن برای تشخیص کدام یک از موارد زیر کمک کننده نخواهد بود ؟

ACS ✓

دایسکشن آئورت

PTE

پلورال افیوژن

۵۸- ملاحظه گزانتوم ها در خطوط کف دست اختصاصی کدام یک از موارد زیر است؟

هیپرلیپو پروتئینی تیپ I (شیلومیکرون)

✓ هیپرلیپو پروتئینی تیپ II (هیپرلیپو پروتئینمای ترکیبی)

هیپرلیپو پروتئینی تیپ III (دیسبتا لیپو پروتئینمای)

هیپرلیپو پروتئینی تیپ IV (هیپر تری گلیسیریدمای)

۵۹- کدام یک از اپروج های زیر را برای آنژیوگرافی کرونی توصیه نمی کنید؟

فمورال چپ

رادیال راست

✓ براکیال راست

رادیال چپ

۶۰- استفاده از FFR برای ارزیابی تنگی های کرونری را در کدام یک از موارد زیر توصیه نمی کنید؟

در تنگی های LM

در بیماران گرفتاری چند رگ

در ضایعات اوستیال

در acute MI



۶۱- کدام یک باعث تحریک ایجاد اسپاسم کرونری نمی شود؟

سیگار

الکل

اپینفرین

آدنوزین



۶۲- در مورد فیستول های کرونری کدام یک شیوع بیشتری دارد؟

RCA و به بطن راست



LAD و به شریان پولمونی

LCX و به دهلیز راست

راموس و به سینوس کرونری

۶۳- آقای ۶۵ ساله با سابقه فشارخون با درد سینه شدید از ۴۸ ساعت قبل به اورژانس مراجعه می کند. در معاینه علائم حیاتی به قرار زیر است:

So2: 85%

RR: 26

BP: 90/50

PR:125

بیمار انتهایای سرد و JVP بالا و سوفل هولوسیستولیک 3/6 در PMI قابل سمع است. در نوار قلب STE در لیدهای II, III, aVF وجود دارد. صدمه به کدامیک از موارد آناتومیک زیر باعث ایجاد علائم بیمار شده است؟

پاپیلاری ماسل آنترومدیال

دریچه تریکوسپید

دریچه آئورت

پاپیلاری ماسل پوسترومدیال



۶۴- بیمار آقای ۴۵ ساله سیگاری با درد سینه شدید به اورژانس مراجعه می کند. درد سینه در حین تماشای تلویزیون ایجاد شده است. سابقه دردهای مشابه قبلی در حال استراحت نیز داشته است. در معاینه BP:132/96 و PR: 102 می باشد. نوار قلب Diffuse STD نشان می دهد. پس از دریافت نیتروگلیسرین زیر زبانی درد سینه بیمار بهبود می یابد و نوار قلب بحالت نرمال برمی گردد. در اکوفانکشن بطن چپ نرمال است. آنژیوگرافی تشخیصی Mild CAD گزارش می کند. بهترین اقدام در مورد این بیمار کدام است؟

SPECT

ASA + Clopidogrel

بیزوپرولول

آملودیپین



۶۵- کدام گزینه زیر در مورد آنوریسم آئورت صحیح نمی باشد؟

- ✓. آنوریسم ایزوله سینوس والسالوا به صورت دیلاتاسیون موضعی و آسیمتریک یک سینوس عمدتاً سینوس نان کروئر تظاهر میکند
- آنوریسم آئورت به صورت دیلاتاسیون بیش از ۵۰٪ دیامتر نرمال رگ و عموماً دیامتر $\leq 4\text{cm}$ تعریف میکنند
- مارفان معمولاً سینوس والسالوا را به صورت سیمتریک درگیر میکند در حالی که دیامتر STJ و AAO نرمال است
- در صورت درگیری آئورت صعودی، سینوس و پروگزیمال Root تا آنولوس توسط آنوریسم، آئورتو آنولار اکتازی نامیده میشود.

۶۶- کدام یک گزینه های زیر در مورد اورژانس های آئورت صحیح نمی باشد؟

- Transection آئورت ناشی از ترومای Rapid-deceleration در محل لیگامنتوم آرتیروزوس اتفاق می افتد
- ✓IMH به صورت یک برآمدگی فوکل و echo bright و با حاشیه نامنظم در داخل لومن قابل مشاهده است
- معمولاً دایسکشن و پارگی، شکل آنوریسم ها میباشد.
- درمان IMH مشابه با دایسکشن (مدیکال یا جراحی) خواهد بود

۶۷- تمام گزینه های زیر درباره درگیری آئورت صحیح است بجز

- ✓. سیفلیس ثالثیه میتواند باعث آنوریسم یا دایسکشن آئورت صعودی گردد
- GCA باعث تشکیل آنوریسم در آئورت صعودی میشود.
- هماتوم پری آئورتیک نشان از نشت از ادوانتیس و پارگی قریب الوقوع است.
- دایسکشن میتواند با درگیری RCA باعث ایجاد WMA در اکو شود.

۶۸- در اکوی ترانس ازوفائیل کدام قسمت از آنورت محدودیت در مشاهده داریم؟

سینوس آنورت

DAO

دییستال آنورت صعودی



پروگزیمال آنورت ابدومینال

۶۹- تمام گزینه ها درباره دایسکشن صحیح است بجز:

میزان حساسیت TTE در دایسکشن Type A بیشتر از Type B است.

دایسکشن بیشتر تمایل به گسترش رو به جلو دارد.

هموپریکارد نشان دهنده نشت از ادواتیس و پارگی قریب الوقوع دارد.



در IMH علت اصلی پارگی و ازووارزم و یا شایع تر ناشی ترومای بلانت ایجاد میشود.

۷۰- بیمار آقای ۶۲ ساله بدون ریسک فاکتور شناخته شده بطور ناگهانی دچار درد سینه و سپس افت هوشیاری و ایست قلبی می شود. پس از احیاء به اورژانس آورده می شود. در نوار قلب اورژانس STD در لیدهای Inferior وجود دارد. کدامیک از جملات زیر در مورد زمان مناسب آنژیوگرافی کرونری در این بیمار درست است؟

در کمتر از ۲ ساعت باید آنژیوگرافی کرونری شود.

در کمتر از ۲۴ ساعت باید آنژیوگرافی کرونری شود.



در کمتر از ۴۸ ساعت باید آنژیوگرافی کرونری شود.

در کمتر از ۷۲ ساعت باید آنژیوگرافی کرونری شود.

۷۱- کدامیک از موارد زیر از اثرات اکسیژن تراپی بدون وجود اندیکاسیون در بیماران STEMI نمی باشد؟

✓ کاهش SVR

افزایش فشار شریانی

ایجاد اسپاسم کرونری

افزایش استرس اکسیداتیو

۷۲- کدامیک از موارد زیر جزو عوامل مستعد کننده به free wall rupture بعد از MI می باشد؟

✓ استفاده از فیبریلولیتیک

سن پائین

جنس مرد

فشارخون های پائین

۷۳- کدامیک از موارد زیر کمتر از بقیه بعنوان ریسک فاکتور مورتالیتیه نارسایی قلبی مطرح شده است؟

افزایش BUN

هیپوناترمی

تاکی کاردی

✓ هیپرکالمی

۷۴- کدام جمله تعریف صحیح تری برای سندرم کاردیو رنال است؟

✓ افزایش Cr بیشتر از 0.3 mg/dl به شرط ادامه احتقان

افزایش Cr بیشتر از 25 mg/dl % به شرط کاهش حجم ادرار

افزایش Cr بیشتر از 0.3 mg/dl مستقل از شدت احتقان یا حجم ادرار

افزایش Cr بیشتر از 25% به شرط کاهش دفع سدیم ادراری

۷۵- برای مرد ۴۰ ساله ای تست ورزش با ECG (EET) با پروتکل بروس و با تریدمیل انجام شده است. Heart Rate در نوار قلب ایستاده قبل از شروع ورزش 80 bpm بود. بعد از ۷ دقیقه در Stage III که بیمار هیچ سمپتومی نداشت و خسته نشده بود و HRbpm = 125 بود تست توسط پزشک قطع شد. ۳ دقیقه بعد از قطع تست HR=88 bpm بود. در این بیمار مقدار CI (chronotropic Index) چه قدر است و تفسیر آن چیست؟

۴۵% و بیمار Chronotropic incompetence دارد.

✓ ۴۵% و بیمار Chronotropic incompetence ندارد.

۶۲% و بیمار Chronotropic incoptence دارد.

۶۲% و بیمار Chronotropic incoptence ندارد.

۷۶- آقای ۶۵ ساله دیابتیک با سابقه stable IHD تحت درمان با آملودیپین - متوپرولول - نیروگلیسیرین - سیمواستاتین و آسپیرین بعلت تداوم درد سینه فعالیتی تحت درمان با رانولازین قرار می گیرد. کدامیک از ملاحظات زیر با شروع این دارو در پیش بیمار مورد انتظار نیست؟

با شروع رانولازین سمپتوم های ایسکمیک بیمار کاهش قابل توجهی می یابد.

✓ با شروع رانولازین پیامدهای کاردیوواسکولر در فالوآپ این بیمار کاهش می یابند.

تجویز دوزهای بالاتر از ۲۰ میلی گرم سیمواستاتین در این بیمار کنتراندیکه است.

با شروع رانولازین هموگلوبین A1c بیمار کاهش می یابد.

۷۷- در مورد مقایسه درمان طبی با ریواسکولاریزاسیون در بیمار مبتلا به stable IHD که مبتلا به CKD نیز هست، تمامی عبارات زیر صحیح اند بجز؟

End point اولیه مربوط به MACVE در دو گروه یکسان اند.

استروک در گروه ریواسکولاریزاسیون بالاتر است.

✓ کیفیت زندگی در گروه ریواسکولاریزاسیون بهبود واضح می یابد.

در صورت وجود دیس فانکشن سیستولی و یا بروز ACS ریواسکولاریزاسیون توصیه می شود.

۷۸- آقای ۶۰ ساله با AS شدید آسیمپتوماتیک تحت تست ورزش قرار دارد بروز تمامی یافته های زیر در حین تست ورزش دال بر توصیه به تعویض دریچه هستند بجز؟

دیس پنه و خستگی در workload پائین

هرگونه کاهش در BP سیستولیک

بروز اکتوپی بطنی کمپلکس

✓ دیپرسیون ایزوله قطعه ST بصورت flat بمیزان ۲ میلی متر

۷۹- مرد ۴۲ ساله ای با شکایت از تنگی نفس FC III از ۳ ماه قبل مراجعه کرده است ریتم سینوسی دارد. در اکوکاردیوگرافی انجام شده
No visible LA clot ، Mild MR ، Global score = 9 ، PHT = 170 ms ، MVA = 1.3 cm2 می باشد. مناسب ترین اقدام درمانی چیست؟

✓ TEE و سپس PBMC

آنژیوگرافی و سپس MVR

درمان طبی و ارزیابی دوره ای

درمان نارسایی قلبی و سپس واوتومی با جراحی

۸۰- مرد ۷۰ ساله ای بدون سابقه بیماری خاصی و بدون سمپتوم تنگی نفس بدلیل وجود سوفل تحت اکو قرار گرفته است که در آن $LVEDD = 38 \text{ mm}$ ، $LVEF = 40\%$ ، MVP with severe MR. آنژیوگرافی کرونری نرمال است. اندیکاسیون جراحی میترا ل در چه کلاسی قرار دارد؟

I ✓

IIa

IIb

III

۸۱- در بیماران با هیپرتروفیک کاردیومیوپاتی کدامیک از موارد زیر نادرست است؟

نوار قلب نرمال بیانگر کورس بالینی مطلوبی است.

✓ وجود ولتاژهای بالای QRS به منزله فرم انسدادی می باشد.

نوار قلب نرمال احتمال مرگ ناگهانی قلبی را رد نمی کند.

وجود موج T منفی در لید های پره کوردیال از شایعترین اختلالات در نوار قلب است.

۸۲- خانم ۶۰ ساله ای با سابقه PCI ۶ ماه قبل کاندید عمل جراحی کانسر معده می باشد. نامبرده تحت درمان با پلاویکس، آسپرین و آتورواستاتین می باشد و $EF:40\%$ دارد. کدام یک از اقدامات زیر را در این بیمار تایید میکنید؟

Bp: 130/80 HR:85/min

شروع بتابلوکر حداقل در روز عمل برای جلوگیری از تاکیکاردی

استفاده پروفیلاکتیک نیترات وریدی جهت کاهش ریسک ایسکمی

✓ قطع DAPT و در نظر گرفتن جراحی با کلاس I

شواهدی بر ادامه استاتین وجود ندارد و توصیه به قطع استاتین

۸۳- خانم ۳۰ ساله با سابقه MVR (دریچه فلزی) و بارداری ۵ هفته مراجعه کرده است. وی تحت درمان با وارفارین 5mg روزانه است و INR:3 دارد. کدام یک از روش های درمانی با ضد انعقاد ها مناسب تر است؟

قطع وارفارین و تجویز sc LMWH هر ۱۲ ساعت با کنترل anti xa در هر سه تریمستر

تجویز sc UFH هر ۱۲ ساعت در سه ماهه اول و سپس ادامه با وارفارین تا هفته ۳۶ بارداری

تجویز sc LMWH هر ۱۲ ساعت در سه ماه اول بارداری و سپس ادامه با وارفارین تا هفته ۳۶ بارداری

ادامه وارفارین با دوز قبلی و با کنترل INR تا هفته ۳۶ بارداری ✓

۸۴- خانم ۳۵ ساله با حاملگی ۳۰ هفته و تنگی نفس مراجعه کرده است. در اکوی انجام شده EF=30% دارد و با تشخیص PPCM بستری شده است. کدام یک از درمانهای زیر را در این بیمار نمی‌توان تجویز کرد؟

بروموکریپتین

هیدرالازین – ایزوسورباید دی نیترات

اپلرنون ✓

دیگوکسین

۸۵- آقای ۵۴ ساله ای با شکایت فشارخون 210/130 mmHG و سردرد به اورژانس مراجعه کرده است. نوار قلبی بیمار نرمال بوده و در آزمایشات انجام شده Cr = 3.1 مشهود است. بیمار طی شرح حال سابقه قبلی فشارخون را ذکر کرده ولی طی آزمایشات قبلی Cr نرمال بوده است جهت وی کدام برنامه درمانی زیر را انتخاب می کنید؟

بستری در ICU و شروع داروهای وریدی فشارخون short-acting ✓

بستری در ICU و شروع داروهای وریدی فشارخون long-acting

بستری در بخش داخلی و شروع داروهای وریدی فشارخون short-acting

بستری در بخش داخلی و شروع داروهای وریدی فشارخون long-acting

۸۶- کدامیک از موارد زیر در درمان No-reflow کمترین اثر را دارد؟

Nitroprusside

Verapamil

adenosine

Nityoglycerin



۸۷- در بیماری که با STEMI مراجعه و پس از آنژیوگرافی کرونری کاندید جراحی CABG شده است آنتی کوآگولانت ارجح تا زمان انجام آن کدام است؟

LMWH

UFH



Bivalirudin

Fondapurinnx

۸۸- بیمار آقای ۶۵ ساله با درد سینه از ۴ ساعت قبل به اورژانس مراجعه می کند. در معاینه فشار ۸۰/۴۰ و PR دارد. انتهاها سرد و تعریق شدید دارد. در نوار قلب STE در لیدهای Inf وجود دارد. پس از دریافت داروها در اورژانس به کت لب منتقل می شود که آناتومی کرونری به قرار زیر است:

Mild LAD: 50-60% stenosis

Proximal LCX: 70-90% stenosis

RCA: Ttotally occluded from proximal

اقدام مناسب در مورد این بیمار کدام است؟

تعبیه IABP و ارجاع جهت CABG اورژانس

PPCI روی RCA و LCX پس از تعبیه IABP

تعبیه IABP و ارجاع جهت CABG بعد از Stable شدن

PPCI روی RCA و تعبیه IABP



۸۹- بیمار خانم ۶۷ ساله با درد سینه رترواسترنال به اورژانس آورده می شود. در نوار قلب STE در لیدهای II و III و aVF دارد. تحت PPCI از اپروچ فمورال روی RCA قرار می گیرد. روز بعد بیمار درد پشت شکایت دارد و Hb وی از ۱۲ به ۹ افت کرده است. در محل آنژیو مشکلی وجود ندارد. بهترین اقدام بعدی در مورد این بیمار کدام است؟

تزریق مجدد کرونری

Abdominal CT



Echo

چک تروپونین و ECG نرمال

۹۰- آقای ۶۵ ساله با درد سینه ساب استرنال به اورژانس آورده می شود. در معاینه BP: 130/80 و PR: 110 و RR: 22 دارد. در نوار قلب STE در لیدهای V1 to V4 وجود دارد. تحت کاتتریزاسیون اورژانس قرار می گیرد که ضایعه ۱۰۰ در Mid LAD دارد که تحت Stenting قرار می گیرد. ضایعه 80% در Proximal LCX و ضایعه 90% در دیستال RCA وجود دارد. اقدام بعدی مناسب در این بیمار کدام است؟

ارجاع جهت CABG یک ماه بعد

ارجاع جهت CABG اورژانس

انجام PCI بر روی LCX و RCA در همین بستری ✓

انجام PCI بر روی رگهای باقیمانده ۲ ماه بعد

۹۱- بیمار آقای ۶۵ ساله با سابقه MI ۱۰ سال قبل که تحت آنژیوپلاستی قرار گرفته است جهت فالوآپ روتین به کلینیک مراجعه می کند. در حال حاضر آسمیتوماتیک است. تحت درمان با اسپرین، انالپریدیل، بیزوپرولول و آتورواستاتین است. علایم حیاتی در محدوده نرمال قرار دارد. در معاینه ریه های clear و ادم محیطی وجود ندارد. در اکوی اخیر بیمار LVEF=25% با بزرگی بطن چپ و آنوریسم در ناحیه آپکس LV گزارش شده است. بهترین اقدام بعدی در مورد این بیمار کدام است؟

ادامه درمان دارویی ✓

انجام جراحی آنوریسمکتومی

بازتوانی قلبی

انجام Revascularization

۹۲- بیمار خانم ۶۴ ساله با درد سینه از دو روز قبل به اورژانس مراجعه می کند. درد سینه بدنبال فوت پدر شروع شده است. سابقه هیپرتانسیون و هیپرلیپیدمی تحت درمان دارد. در نوار قلب STE در لیدهای قدامی و در اکو دیسکنزی آپکس با Hyper contractile basal segment وجود دارد. در آزمایشات تروپونین در حد 0.8 گزارش می شود (0.4 < ساله) LAD وجود دارد. اقدام مناسب بعدی کدام است؟

آسپرین و هپارین و FFR ✓

آسپرین، پلاویکس، هپارین و IVUS

آسپرین، پلاویکس و Stenting

در مان Conservative ALEinhi و بتابلوک و اکو یکماه بعد

۹۳- آقای ۷۶ ساله با درد سینه شدید به بیمارستان مراجعه می کند. در نوار قلب STE در لیدهای قدامی دارد. به طور اورژانس به کت لب برده می شود که انسداد 100% در Mid LAD دارد. انجام کدامیک از موارد زیر در این بیمار بطور روتین کلاس III تلقی می شود؟

Primary stenting

Aspiration thrombectomy



Balloon angioplasty with a compliant balloon

Balloon angioplasty with a non compliant balloon

۹۴- خانم ۶۸ ساله چاق بدلیل درد سینه فعالیتی FC II و اسکن پرفیوژن میوکارد مثبت تحت آنژیوگرافی از طریق شریان فمورال قرار می گیرد. ضایعه شدید در LCX که تحت آنژیوپلاستی با استنت دارویی قرار می گیرد روز بعد در حین ویزیت بیمار از درد و تورم ناحیه آنژیو شاکی است. در معاینه یک توده نبض دار بدست می خورد. کدامیک از موارد زیر جهت بیمار رخ داده است؟

سودوآنوریسم



AV فیستول

هماتوم

ایسکمی اندام

۹۵- خانم ۶۵ ساله با درد سینه و تعریق به اورژانس آورده می شود. در معاینه PR:107 و BP:95/P دارد. در نوار قلب STE در لیدهای Inf وجود دارد به کت لب منتقل می شود. ضایعه 100% ترومبوتیلیک در RCA وجود دارد. در طی انجام پروسیجر PCI بیمار بطور ناگهانی دچار افت فشار در حد 78/40 ، تاکیکاردی در حد 130 و JVP برجسته می شود. در معاینه صداهای ریوی Clear هستند. محتملترین تشخیص برای این بیمار کدام است؟

ادم ریه

شوک کاردیوژنیک

تامپوناد قلبی



پارگی سپتوم بین بطنی

۹۶- کدام یک از بیماران زیر کاندید دریافت مهار کننده های SGLT2 نمی باشد؟

HFrEF با بستری های مکرر به علت دکامپانسیون

بیمار با تنگی نفس فعالیتی فانکشنال کلاس II , EF=45%

بیمار با EF=25% و Cr = 2.8 و فانکشن کلاس II

بیمار با نارسایی قلبی اتفاقی جدیداً تشخیص داده شده با EF=30% و بدون علائم بالینی



۹۷- آقای ۶۵ ساله دیابتیک با سابقه MI و دو مرتبه آنژیوپلاستی EF=20% با شکایت تشدید حاد نارسایی قلبی بستری و بعد درمان با داروهای آسپرین، استاتین، بیروپرولول، ساکوبیتریل - والزارتان، اپلرنون، امپاگلوفلوزین، فورزماید و نیتروگانتین ترخیص میشود. هفته بعد با علائم هیپوتانسیون ارتواستاتیک به شما مراجعه میکند کدام اقدام زیر اولویت شما نمی باشد؟

کاهش دوز فورزماید

کاهش دوز نیتروگانتین

توصیه به پرهیز از دهیدراتاسیون

کاهش دوز ساکوبیتریل والزارتان



۹۸- بیماری با علائم نارسایی قلبی که در اکو برای بیمار نارسایی قلب راست مطرح شده است تحت کاتتریزاسیون قلب راست قرار میگیرد. رویت کدامیک از یافته های زیر در کت راست بیمار قویاً به ضرر نارسایی ایزوله قلب راست است؟

Square root sing در تراسه RV

Rapid x descnt در تراسه RA

Rapid y descnt در تراسه RA

Kussmaul sign در تراسه RA



۹۹- آقای ۵۱ ساله با درد سینه آتیپیک و تنگی نفس فعالیتی پیشرونده از چندین ماه قبل مراجعه کرده است. در سمع قلب S2 spitting با سوفل سیستولیک II/IV سمع میشود سوفل با چمباته زدن تشدید میشود. کدام تشخیص زیر محتمل تر از بقیه است؟

تنگی دریچه آئورت

کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک انسدادی

✓

نارسایی میترا

نقص دیواره بین بطنی

۱۰۰- آقای ۶۲ ساله که با سابقه کاردیومیوپات ایسکمیک با فانکشن کلاس III بستری میشود در معاینه رال ریوی و S3 با ریت قلبی 72 min سابقه دارویی مصرف آسپرین، استاتین، ARNI و فورزماید دارد. در آزمایشات اولیه $Cr=109mg/dl$ می باشد. نوار قلب ریتم AF و در اکو $EF=25\%$ با Severe MR/TR و فشار پولمونر 75mmHg می باشد. کدام اقدام زیر مناسب نمی باشد؟

شروع آنتاگونیست های میزالوکورتیکوئیدی

شروع مهار کننده های فسفودی استر از جهت کنترل فشار پولمونر

✓

شروع بتابلوکر

شروع دیگوکسین