

۱- آقای ۶۵ ساله ای از fatigue و Rt lower extremity discomfort از چندماه پیش شکایت دارد . کدام گزینه در مورد وی صحیح نیست؟ (دکتر عفیفی )

الف-  $ABI > 0.85$  نرمال تلقی می شود

ب- تفاوت فشار بیشتر از 20 mmHg بین successive calf. نشانه Significant arterial stenosis است

ج- critical limb ischemia با  $ABI < 0.5$  همراهی دارد

د- حساسیت ABI برای تشخیص PAD در حضور severe calcified artery کاهش می یابد

۲- بیماری با acute limb ischemia مراجعه کرده است و از rest pain شاکی است. در سونوگرافی فلوی شریانی مسدود می باشد ولی فلوی وریدی دیده می شود . برای بیمار UFH شروع شده و CTA انجام می شود که نشان دهنده Long multi focal lesions می باشد . برای درمان کدام گزینه صحیح تر است؟ (دکتر عفیفی )

الف- catheter- based t-PA

ب- Bypass

ج- fogarty

د- catheter –based thromboctomy

۳- بیماری ۸۰ ساله با سابقه CAD و COPD مراجعه می کند . در TTE، multiple atherosclerotic ulcer دیده میشود . برای بیمار TEE انجام می شود و بزرگترین Ulcer، قطر 25 mm و عمق 20 mm دارد . بهترین درمان برای این بیمار چیست؟ (دکتر عفیفی )

الف- TEVAR

ب- Surgery

ج- کنترل فشارخون و F/U echo

د- درمان شدید تری جهت type B PAV نسبت به classic type B dissection توصیه می شود

۴- کدام گزینه در مورد تومورهای آنورت صحیح است؟ (دکتر عفیفی )

الف- عمدتاً secondarily هستند

ب- شایعترین راه درگیری ،متاستاز invasion with adjuscent cancer or است

ج- تومورهای اصلی که به آنورت متاستاز می دهند ، مری و ریه هستند

د- intimal تومورها از mural تومورها پروگنوز بهتری دارند

۵- کدامیک از فاکتورهای زیر در بیمار دیابتی افزایش می یابد؟(دکتر عفیفی )

الف- No production

ب- prostacyclin bioavailability

ج- endothelin -1 activity

د- endothelium dependent relaxation

۶- کدامیک از داروهای کاهش دهنده قند خون با احتمال کاهش CVD همراه نیست؟(دکتر عفیفی )

الف- بروموکریپتین

ب- Glibenclamide

ج- metformine

د- Acarbose

۷- مرد ۴۲ ساله ای که دچار کاردیومیوپاتی دیلاته می باشد ، دچار تاکی کاردی بطنی گردیده است . جهت ایشان ICD دو حفره ای تعبیه می گردد. دو ماه بعد از تعبیه در آنالیز، ۳ مورد تاکی کاردی بطنی مشاهده گردید . که هر سه مورد با ATP ( anti – tachycardia pacing ) بطور موفق درمان شده است . یک هفته پس از مراجعه ، بیمار به دلیل گرفتن ۵ مورد شوک بستری می گردد. در آنالیز تمام موارد به دلیل فیبریلاسیون دهلیزی بوده است . شروع کدام داروی زیر برای کنترل AF ممکن است باعث عدم موفقیت ATP در درمان تاکی کاردی بطنی گردد؟(دکتر نیکو)

الف – آمیودارون (Amiodarone)

ب- سوتالول (sotalol)

ج- فلکائیناید (flecainide)

د- لیدوکائین (lidocaine)

۸- مرد ۳۷ ساله ای با شکایت تپش قلب مراجعه کرده است . نوار قلب مربوطه نشان داده شده است . جهت بیمار CTI ablation (carotricuspid isthmus block) انجام گردید. اما بی نظمی قلبی همچنان ادامه یافت . لذا شوک قلبی اعمال گردید و در ریتم سینوس بلوک CTI بررسی گردید که کاملاً تأکید گردید .

مجدداً آریتمی قابل ایجاد با پیس دهلیزی می باشد. آریتمی کدام مورد زیر است ؟(دکتر نیکو)

الف- Typical counter clockwise

ب- typical clockwise

ج- lower loop reentry

د- upper loop reentry

۹- خانم ۲۲ ساله ای با شکایت از تپش قلب مراجعه کرده است . نوار قلب پایه ایشان نشان داده شده است . با توجه به موج شبیه به دلتا کاندید مطالعه الکتروفیزیولوژی گردید. در زمان ایجاد PAC از دهلیز (AES) بیمار به دنبال AH jump دچار آریتمی گردید که نوار آن نیز نشان

داده شده است . در سایر مطالعات بیمار دارای HV کوتاه می باشد و پیس دهلیزی با سرعت بالا باعث تغییری در موج دلتای بیمار نمی شود .

تشخیص بیمار کدام است؟ (دکتر نیکو)

الف - Right posteroseptal WPW

ب - Atriohisian accessory pathway

ج - fasciculoventricular accessory pathway

د - Atriofascicular accessory pathway

۱۰- مرد ۴۵ ساله ای با شکایت تپش قلب مراجعه کرده است . درنوارهای زمان تپش او تاکی کاردی کمپلکس پهن دیده می شود . در هنگام

مطالعه الکتروفیزیولوژی اندازه گیری سیکل آریتمی در هر زمان نشان داده شده است . اندازه گیری زیر بیان کننده کدام مورد است؟ (دکتر

نیکو)

الف - left sided WPW وجود دارد

ب - Right sided accessory pathway وجود ندارد

ج - PSVT و VT در بیمار دارای یک سیکل می باشد

د - Left sided concealed accessory pathway وجود دارد

۱۱- زن ۴۵ ساله ای دچار بیماری تنگی دریچه میترال روماتیسمال است . بیمار دارای فیبریلاسیون دهلیزی است و سابقه سکته مغزی

ایسکمیک ، ۴ سال قبل را می دهد . دراکوی مری انجام شده بیمار دارای دریچه شدیداً کلسیفید ( calcified ) می باشد ، تنگی دریچه در حد

شدید (MVA =0.5) و رگورژیتاسیون متوسط وجود دارد. بیمار جهت تعویض دریچه به اتاق عمل جراحی قلب فرستاده می شود کدام توصیه

زیر به جراح بهترین است؟ (دکتر نیکو)

الف - LA appendage excision

ب - LA appendage suturing

ج- LA appendage stapling

د- percutaneous LA appendage occlusion before mitral valve replacement

۱۲- زن ۴۵ ساله که دچار اضافه وزن و تنگی نفس است دچار حملات متعدد تپش قلب علامتدار می شود. در هولتر حملات تپش قلب ثبت و فیبریلاسیون دهلیزی تشخیص داده می شود. در اکو و آنژیوگرافی بیمار یافته مهمی ندارد و تست تیروئید ایشان طبیعی است. بیمار مایل به استفاده از داروهای آنتی آریتمیک نیست و تصمیم جهت pulmonary vein isolation گرفته می شود. درعکس سینه دیافراگم سمت چپ بالاتر از حد طبیعی به نظر می رسد و در زمان فلوروسکوپی فلج دیافراگم چپ اثبات می شود. کدام توصیه درمانی به ایشان بدترین است (نباید انجام شود)؟ (دکتر نیکو)

الف- توصیه مجدد به استفاده از دارو به جای PV isolation

ب- استفاده از cryoballoon ablation جهت PV isolation

ج- استفاده از RF جهت PV Isolation

د- ایزولاسیون PV چپ در صورت عدم وجود اکتوبی در PV های راست

۱۳- در مورد مارکهای تعیین کننده ریسک مرگ ناگهانی قلبی معتبرترین آنها کدام است؟ (دکتر نیکو)

الف- QT variability

ب- heart rate variability

ج- T wave alternance

د- genetic risk profiling

۱۴- در بیماران مبتلا به پرولاپس دریچه میترال (MVP) کدام مورد ارتباط بیشتری با شانس SCD دارد؟ (دکتر نیکو)

الف- موج دلتا (WPW)

ب- QT prolongation

ج- تغییرات ST-T در اشتقاق های تحتانی

د- وجود MR (نارسایی دریچه)

۱۵- کدام گزینه در تقسیم بندی endoleak and endotension نادرست به نظر می رسد؟ (دکتر ایزدپناه)

a-Endotension : AAA enlargement with increased intrasac pressure after EVAR without obvious endoleak on CTA

b-Type II of endoleak : branch leak without attachment site leak

c-Type III of endoleak: attachment site endoleak

d-Type IV of endoleak : stent graft fabric porosity <30 day after placement

۱۶- آقای ۶۰ ساله سیگاری و هیپرتانسیو مبتلا به آنوریسم آئورت شکمی به کلینیک مراجعه نموده است . کدام گزینه در بیمار فوق

صحیح نیست؟ (دکتر ایزدپناه)

الف- در صورت small size بودن AAA انجام CT – Scan جهت F/U این بیمار توصیه می شود

ب- CT Angio جایگزین آنورتوگرافی در ارزیابی بیماران AAA گردیده است .

ج- اگر بیمار فوق کاندید EVAR گردد آنورتوگرافی اولین Step در operative procedure می باشد .

د- aortic lumen ممکن است در آنورتوگرافی enlarged نباشد .

۱۷- تمام موارد زیر از ریسک فاکتورهای افزایش growth و TAAs= rapture می باشند بجز؟ (دکتر ایزدپناه)

الف- cigarette smoking

ب- HTN

ج- Female sex

د- DM

۱۸- کدامیک از گزینه های زیر استفاده از Ross procedure در درمان بیماران با Ascending TAAs صحیح نیست؟ (دکتر

ایزدپناه )

الف- در این پروسیجر از pulmonary allograft استفاده می شود

ب- نایبستی از این پروسیجر در بیماران با genetically aortic root disease استفاده کرد

ج- استفاده از این پروسیجر در بیماران با BAV، controversial است

د- تمام موارد صحیح است

۱۹- آقای ۵۷ ساله ، سیگاری با سابقه Long standing HTN به دلیل شروع ناگهانی Severe chest pain به اورژانس آورده شده است در بررسی اکوکاردیوگرافیک انجام شده Intimal flap در ascending aorta و massive pericardial همراه با تامپوناد دیده شده است . کدام گزینه در بیمار فوق صحیح است؟ (دکتر ایزدپناه )

الف- مورتالیتته این بیماران نسبت به بیماران بدون تامپوناد بیشتر است

ب- انجام پریکاردیوسنتز در این بیماران ممکن است به stable شدن بیمار قبل از جراحی کمک نماید

ج- در صورت نیاز به پریکاردیوسنتز به دلیل همودینامیک unstable بایستی فقط مقداری از مایع پریکارد که جهت stable شدن بیمار لازم است خارج شود

د- در بیماران stable با type A of A. dissection منافع پریکاردیوسنتز قبل از عمل بیش از ریسک آن می باشد.

۲۰- انجام TEVAR در بیماران با Chronic Type B dissection در کدامیک از موارد زیر بر اساس instead trial مؤثر

است؟ (دکتر ایزدپناه )

الف- بهبود survival

ب- کاهش aortic rupture

ج- کاهش نیاز به intervention در دو سال follow up

د- افزایش میزان aortic remodeling

۲۱- مرد ۶۹ ساله سیگاری که به دلیل claudication به کلینیک مراجعه کرده است . بیمار اظهار می دارد که پس از حدود ۱۰۰ متر پیاده روی دچار درد و claudication در هر دو اندام تحتانی می شود . بر اساس fontan classification بیمار کدام stage از نظر peripheral arterial disease قرار می گیرد؟(دکتر ایزدپناه )

الف- IIa

ب- IIb

ج- III

د- IV

۲۲- خانم ۴۷ ساله مورد severe MS با AF rhythm در ECG با علائم Acute limb ischemial در اندام تحتانی راست مراجعه نموده است . در بررسی های انجام شده در سونوگرافی داپلر signal وریدی audible بوده ولی سیگنال شریانی inaudible است در معاینه muscle weakness در حد متوسط داشته و از rest pain در اندام فوقانی شاکی است کدام گزینه از لحاظ پروگنوز در بیمار فوق صحیح است؟(دکتر ایزدپناه )

a-not immediately threatened

b- salvagable if treated promptly

c- salvagable with immediate revascularization

d-Major tissue loss will occurs

۲۳- کدام گزینه در درمان هیپرلیپدمی در بیماران با diabetes mellitus صحیح است؟(دکتر ایزدپناه )

الف- niacin کمترین تأثیر را در میان داروهای موجود از جهت افزایش HDL داراست



ب- Fish- oil را نبایستی به عنوان add on statin therapy در بیماران دیابتی با T4 بالا استفاده کرد

ج- فیبروم ها اثر قطعی و اثبات ؟ بر روی کاهش مورتالیتی کاردیووسکولار در بیماران دیابتی دارند

د- هرگز نبایستی از ترکیب Gemfibrosil & statin در بیماران دیابتی استفاده نمود

۲۴- کدام عبارت در مورد بررسی معاینه JVP صحیح می باشد؟(دکتر عبدی )

الف- اگر JVP در حالت نشسته بیش از ۳ سانتی متر بالاتر از Louis angel باشد غیر طبیعی است

ب- در افراد نرمال ، موج غالب در JVP ، X descent است

ج- بطور معمول در دهلیز چپ موج v و a با هم برابرند

د- مثبت بودن Abdomino jugular reflux به معنای  $PCWP \geq 20$  است

۲۵- درارتباط با اندازه گیری فشار خون شریانی کدام عبارت غلط است ؟(دکتر عبدی )

الف- در روش Asculatoin معمولاً فشار سینوسی اندازه گیری شده بیش از مقادیر اندازه گیری شده به روش intra arterial است

ب- استفاده از کاف کوچک منجر به تخمین بیش از اندازه مقادیر فشارخون میشود

ج- در صورت اختلاف فشار اندام فوقانی چپ و راست بایستی به CoA شک داشت

د- اختلاف بیش از ۲۰ میلی متر جیوه در فشار اندام تحتانی نسبت به اندام فوقانی در بیماران دچار Arteriosclerosis دیده می شود

۲۶- در معاینه عروق اندام ها و بررسی نبض ها کدام عبارت صحیح می باشد ؟(دکتر عبدی )

الف- در صورت عدم وجود علائم بیماری عروق محیطی (PAD) ، افزایش یافته هایی چون اختلاف پالس و بروئی بیشتر از زمانی است

که علائم بالینی وجود دارد

ب- وجود پالس Alternance به معنای وجود severe HF است

ج- در شوک هموراژیک پاس پارادوکس قابل سمع است

د- Bifid systolic pulse زمانی رخ می دهد که کمپلیننس (compliance) عروق محیطی کم باشد .

۲۷- درارتباط با یافته های مطالعه STICH در بیماران مبتلا به CAD و HF کدام عبارت غلط است ؟(دکتر عبدی )

الف- مرگ و میر کلی در بیماران دچار CAD و HF در دو گروه درمان دارویی و درمان جراحی (CABG) برابر بوده است

ب- وجود myocardial viability جدا از روش درمانی (مدیکال ، جراحی ) سبب بهتر بودن بقا در بیماران CAD همراه HF است

ج- در بیماران CAD و HF وجود بافت زنده کافی (Myocardial viability) با کمبود بقا بعد از CABG در مقایسه با بیماران فاقد Myocardial viability بوده است

د- انجام CABG در بیماران CAD و HF با کاهش مرگ و میر ناشی از علل قلبی عروقی همراه بوده است ( در مقایسه با درمان مدیکال )

۲۸- بیماری ۴۷ ساله با سابقه تنگی نفس (FC III) تحت بررسی قرار گرفته است نامبرده مورد شناخته شده CAD می باشد که ۸ سال پیش دچار انفارکتوس تحتانی شده و تحت درمان ریوی بوده است . در اکوکاردیوگرافی

LVEF :27

LVEDD:65

LVESD: 46

Severe MR secondary to annular dilation

مشاهده شده است . نامبرده تحت آنژیوگرافی عروق کرونر قرار گرفته که

LAD : 80 proximal lesion with good R/O

LCX: 70% mid part lesion with good R/O

RCS: CTO in proximal with good R/O

نشان داده شده است . در این بیمار کدام عبارت صحیح است ؟(دکتر عبدی )

الف- قطعاً جراحی CABG و MV repair توصیه می شود . ریسک عمل کمتر از ۷۰٪ است

ب- بعثت مورتالیتته بالای عمل درمان دارویی توصیه می شود

ج- با عمل جراحی و ترمیم دریچه میترال بر میزان بقا می افزاید

د- در صورتیکه ارزیابی نشانگر viability قابل ملاحظه باشد انجام CABG و ترمیم دریچه میترال (و یا تعویض ) توصیه می شود .

۲۹- در ارتباط با بیماران HFPEF کدام عبارت درست است ؟(دکتر عبدی )

الف- عملکرد سینوسی در بیماران مختل است

ب- میزان بستری شدن در بیمارستان این بیماران طی دودهه اخیر کاهش یافته است

ج- میزان افزایش BNP در این بیماران مشابه بیماران HFREF است

د- برخلاف مطالعات RCT، مورتالیتته بیماران HFpEF در دنیای واقعی کمتر از بیماران HFREF است

۳۰- کدام یک دسته داروهای زیر بر کاهش Morbidity بیماران HFpEF مؤثر بوده اند ؟(دکتر عبدی )

الف- ARB

ب- ACEI

ج- Aldosterone blocker

د- هیچ کدام

۳۱- بیماری ۴۸ ساله به علت MI قدامی بستری شده و تحت PPCI قرار گرفته است بعد از پروسیجر بیمار دچار افت فشار و ادم ریوی شده است. در اکوکاردیوگرافی % 20 LVEF به همراه Severe global HK مشاهده می شود. عملکرد RV نرمال است. استفاده از کدام وسیله حمایتی در این بیمار ارجح است؟ (دکتر عبیدی)

الف- IABP

ب- impella 3 lit/min

ج- ECMO

د- TANDEM heart

۳۲- در ارتباط با پیوند قلب کدام عبارت غلط است؟ (دکتر عبیدی)

الف- شایعترین علت نارسایی بعد از پیوند نارسایی بطن راست است

ب- داروی خط اول در درمان رد پیوند حاد، استروئید است

ج- در مقایسه با tacrolimus، عارضه دیابت در مصرف کنندگان cyclosporin شایعتر است

د- داروی evrolimus سبب کاهش احتمال رد پیوند می شود

۳۳- isovolumic relaxation time به تمام فاکتورهای زیر بستگی دارد به جز؟ (دکتر ابطحی)

الف- rate of LV relaxation

ب- pulmonary arterial pressure

ج- aortic systolic pressure

د- left atrial pressure

۳۴- در بیمار مرد ۵۸ ساله که سابقه دیابت و CAD داشته و در بررسی آنژیوگرافی کرونر 3VD بوده ، اکوکاردیوگرافی افزایش سایز بطن چپ و LVEF =30-35% (global) without RWMA و Moderate functional MR نشان می دهد . تمام جملات زیر صحیح می باشند به جز ؟(دکتر ابطحی )

- الف- صرف نظر از نوع درمان جهت این بیمار وجود ۲۵ درصد میوکارد Viable با افزایش سرویوال همراه است
- ب- ترمیم دریچه میترا در صورت CABG در این بیمار اندیکاسیون دارد
- ج- در نارسایی شدید LV ترمیم MR در مقایسه با درمان مدیکال با بهبود سرویوال همراه است
- د- عود MR پس از ترمیم در نارسایی بطن چپ ، ۳۰ تا ۴۰ درصد می باشد .

۳۵- در کدامیک از موارد زیر در بیمار با نارسایی سیستولیک بطن چپ CRT را توصیه نمی کنید ؟(دکتر ابطحی )

- الف- WEF =35% , NYHA II, NSR , LBBB, QRS =130 msec
- ب- LVEF =30%, NYHA III, AF , QRS = 150 msec
- ج- LVEF =30% , NYHA I, NSR, LBBB, QRS =150 msec
- د- LVEF =25% , NYHA II, NSR , Non – LBBB, QRS =140 msec

۳۶- در بیمار خانم ۶۰ ساله به علت تنگی نفس و ادم خفیف مراجعه نموده است . در معاینه , S4, PR=80, BP =160/100

Basilar rales و Wt=80kg در یافته های اکوکاردیوگرافی

LVEF =55%

LVEDV =70 ml/m2

LA volume =40 ml/m2

LV mass =120 g/m2

دیده می شود . کدام گزینه صحیح نمی باشد ؟(دکتر ابطحی)

- الف- به همراه تجویز ACEI درمان با دیورتیک همزمان اندیکاسیون دارد
- ب- تجویز بتابلاکر در این بیمار با کاهش مورتالیتی همراه نیست
- ج- مکمل های تغذیه ای می توانند با بهبود عملکرد بطن چپ همراه باشد
- د- ACEI می تواند تأثیر قابل توجهی بر کاهش LV mass داشته باشد

۳۷- پسر ۲۴ ساله ای به علت ایست قلبی در بیمارستان فقیهی شیراز مورد CPR قرار گرفته است . بعد از احیا اکوکاردیوگرافی تشخیص

کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک را مطرح نمود . برای بیمار دفیبریلاتور کاشتنی تعبیه گردید . در ۶ ماه بعد از تعبیه بیمار مکرراً بدلیل

فیبریلاسیون دهلیزی شوک دریافت کرده است . سریع ترین روش در درمان بعدی این بیمار چه می باشد؟(دکترنیکو)

الف- بالا بردن دوز بتا بلاکر

ب- بالا بردن دوز وراپامیل

ج- افزودن آمیودارون

د- ابلاسیون به کمک امواج رادیویی

۳۸- در مقایسه مردان و زنان مبتلا به HCM کدام مورد صحیح است ؟(دکترنیکو)

الف- شانس پیشرفت به سمت نارسایی قلبی در زنان بیشتر است

ب- شانس مرگ ناگهانی قلبی (SCD) در زنان بیشتر است

ج- شانس مرگ و میر در زنان بیشتر است

د- شیوع بیماری در زنان بیشتر است

۳۹- مرد ۳۵ ساله ای به علت شکایت تپش قلب مراجعه کرده است . در اکوکاردیوگرافی هیپرتروفی نامتقارن با قطر سپتوم ۲۵ میلی متر

وگرادیان خروجی بطن چپ ۳۰ میلی متر در زمان ورزش گزارش می شود . در ناحیه آپکس دس کینزی و نازک شد ناحیه apex مشاهده

می شود . در سابقه خانوادگی عمومی بیمار در سن ۷۰ سالگی مرگ ناگهانی داشته است . بیمار در تست ورزش مشکلی ندارد و

آنژیوگرافی او طبیعی است . پیشنهاد درمانی شما به ایشان چیست ؟(دکترنیکو)

الف- درمان بتابلاکر

ب- درمان آمیودارون

ج- تعبیه ICD

د- تزریق الککل

۴۰- خانمی ۲۷ ساله با تنگی نفس پیشرونده و کبودی لب ها جهت بررسی مراجعه کرده است . در معاینه علائم حیاتی پایدار است . در

سمع قلب ، سوفل رامبل دیاستولی در LSB و همچنین دوگانگی ثابت صدای دوم شنیده می شود. در نوار قلب ریتم سینوسی با انحراف

محور به راست وجود دارد. کدام عبارت در این بیمار صحیح می باشد؟(دکتر عبدی)

الف- در این بیمار سوفل سیستولی در ناحیه LSB بایستی شنیده شود

ب- در این بیمار الزاماً بواسطه بزرگ بودن سایز defect ، ریسک آمبولی پارودوکسیکال بالا است

ج- احتمالاً بایستی انتظار داشت در این بیمار درمان ضایعه قلبی به روش جراحی بر روش transe catheter ارجحیت داشته باشد .

د- وجود یک defect دیواره ای بزرگ در یافته اکوکاردیوگرافی این بیمار حتمی است

۴۱- در درمان بیماران مبتلا به TOF کدام عبارت صحیح می باشد؟ (دکترعبدی)

الف- درمان بیماران بدون علامت را بایستی تا زمان علامت دار شدن به تعویق انداخت

ب- در بیماران علامت دار، عمدتاً جراحی ترمیمی انتخاب اول است

ج- در بیمارانی که تحت جراحی ترمیمی قرار گرفته اند، وجود نارسایی بطن راست ، اندیکاسیون تعویض دریچه پولمونر است

د- درمان Transe catheter درمقایسه با جراحی ترسیمی با نتایج قابل قبولی همراه بوده است .

۴۲- شایعترین عارضه در هنگام روش arterial switch کدام مورد است؟ (دکترعبدی)

الف- progressive AR

ب- coronary ostial stenosis

ج- supravalvular pulmonary stenosis

د- cardiac arrhythmia

۴۳- بیماری با سابقه نارسایی قلبی و EF حدود ۲۵٪ با تنگی نفس و ادم اندام تحتانی بستری شده ، برای بیمار کپتوپریل 12.5 mg

BID و فروزوماید 20 mg BID شروع می شود . کراتی نین بیمار از 1.7 به 2.5 mg/dl افزایش می یابد. در حالیکه بیمار همچنان

ادماتوس می باشد . اقدام بعدی شما چیست؟ (دکتر معرف )

الف- قطع فروزوماید و کپتوپریل و تزریق مایع وریدی

ب- ادامه دادن فروزوماید و کاهش کپتوپریل به نصف

ج- ادامه دادن کپتوپریل و قطع فروزوماید

د- قطع فروزوماید و کپتوپریل و تزریق دوبوتامین وریدی

۴۴- کدامیک از مطالب زیر در مورد **treppe effect** صحیح است؟ (دکتر معرف)

الف- با افزایش فشار آئورت ، قدرت انقباضی بطن چپ افزایش می یابد

ب- با افزایش حجم پایان دیاستولی بطن چپ، برون ده قلبی افزایش می یابد

ج- با افزایش ضربان قلب ، قدرت انقباضی عضله قلب افزایش می یابد

د- با افزایش فشار دهلیز ، ضربان قلب افزایش می یابد

۴۵- کدام یک از موارد زیر علامت پروگنوز بد در بیمار مبتلا به نارسای قلبی نیست؟ (دکتر معرف)

الف- افزایش کراتی نین

ب- آنمی

ج- آلکالوز متابولیک

د- افزایش اسید اوریک

۴۶- خانم ۶۵ ساله دیابتی با تنگی نفس حین فعالیت مراجعه کرده است در معاینه بالینی فشار خون بیمار **130/80 mmHg**، ضربان

قلب **70/min** و در سمع قلب صدای چهارم شنیده می شود . در اکوکاردیوگرافی یافته های زیر بدست آمده :

LVEDW=90 MI

E velocity =100 cm/s

LVESW= 40 MI

A velocity =50 cm/s

LA volume =70 MI

E velocity =5 cm/s

SPAP= 50 mmHg

در بیمار فوق همه موارد صحیح است بجز؟ (دکتر معرف)

الف- سطح BNP در خون افزایش می یابد

ب- 5-year survival در بیمار فوق کمتر از ۵۰٪ است

ج- عدم افزایش مناسب در برون ده قلبی حین فعالیت از علل ایجاد تنگی نفس و عدم تحمل ورزش می باشند

د- معمولاً **global longitudinal strain** در بیمار فوق نرمال است

۴۷- در بیمار مورد سوال ۴۶ کدام درمان دارویی زیر را توصیه نمی کنید؟ (دکتر معرف)

الف- تجویز valzartan

ب- تجویز fursomide

ج- تجویز diltiazem

د- تجویز sildenafil

۴۸- در بیمار مورد سوال ۴۶ کدام یک از داروهای زیر باعث کاهش مورثالیتی بیمار می شود؟ (دکتر معرف)

الف- valsartan

ب- spironolacton

ج- carvedilol

د- هیچکدام

۴۹- آقای ۳۲ ساله ای با سابقه دریچه آئورت دولتی به شما مراجعه کرده است . او بطور کامل بدون علامت است و مشکلی در انجام فعالیت های روزمره ندارد . در معاینه بالینی فشارخون 170/70 mmHg می باشد وسوفل سیستولیک و دیاستولیک 3/6 در کنار استرنوم شنیده می شود . در اکوکاردیوگرافی LVEDP=6.0 cm و LVEF =65% به همراه نارسایی دریچه آئورت با VC=7 mm قابل تشخیص است پیشنهاد شما برای بیمار فوق چیست ؟

الف- ارجاع برای جراحی قلب

ب- تجویز انالاپریل

ج- تحت نظر گرفتن بیمار و پی گیری

د- cardiac cath



۵۰- خانم ۳۰ ساله ای جهت ارزیابی سوفل قلبی به شما ارجاع داده شده است . او بدون علائم بالینی می باشد وی در یک سال گذشته فعالیت

ورزشی را کنار گذاشته است . در معاینه بالینی : ریه ها در سمع پاک می باشد، در سمع قلب صدای اول افزایش یافته به همراه سوفل دیاستولیک در نوک قلب دراکوکار دیوگرافی تنگی دریچه میترال با سطح مقطع حدود  $1.3\text{cm}^2$  و ویلکینز اسکور حدود ۸ با فشار شریان ریوی حدود 35 mmHg قابل تشخیص است . اقدام بعدی شما چیست؟(دکتر معرف)

الف- ارجاع فوری جهت MVR

ب- ارجاع فوری جهت PTMC

ج- Exercise echo

د- پیگیری سالیانه بیمار

۵۱- در ارتباط با مصرف OCP و وقوع هیپرتانسیون کدام عبارت غلط است ؟( دکتر عبدی )

الف- مصرف الکل در مصرف کنندگان OCP با افزایش شانس ابتلا به هیپرتانسیون همراه است

ب- احتمال وقوع پرفشاری خون مستقل از سن مصرف کنندگان است

ج- فشارخون شریان در حداقل ۵۰٪ از مصرف کنندگان OCP، ۶ ماه بعد از قطع دارو نرمال می شود

د- مکانیزم وقوع HTN در مصرف کنندگان ، افزایش حجم مایعات بدن ناشی از فعالیت سیستم RAAS است

۵۲- در ارتباط با فنوکروموسیتوما کدام عبارت صحیح است ؟(دکتر عبدی )

الف- حدود ۱۵٪ از تومورها خارج آدرنال قرار دارند

ب- فشارخون ثابت و بالا تنها در ۱۰٪ از بیماران دیده می شود

ج- اندازه گیری سطح متانفرین پلاسما نسبت به سطح ادراری آن کمک کننده تر است

د- درمان جراحی سبب بهبود عملکرد کامل بیماران می شود

۵۳- کدام عبارت در ارتباط با درمان دارویی بعد از MI غلط است؟ (دکتر عبدی)

الف- مصرف آسپرین طولانی مدت بعد از MI سبب کاهش مورتالیتته ، MI مکرر و استروک می شود

ب- مصرف بتابلاکر بعد از MI ، مورتالیتی را در یک دوره ۲-۳ ساله کاهش می دهد

ج- مصرف ACEI بلافاصله بعد از MI تنها در گروهی از بیماران که کاهش LVEF دارند باعث کاهش مورتالیتته می شود

د- مصرف استاتین ها بعد از MI در بیمارانی که کلسترول بالا ندارند هم سبب کاهش مرگ قلبی و عروقی می شود

۵۴- تمام عبارات زیر در ارتباط با Coronary stent غلط است؟ (دکتر عبدی)

الف- مهمترین علت stent thrombosis قطع dual anti platelet است

ب- از تعبیه DES در بیمارانی که قرار است تحت اعمال جراحی در طی ۱۲ ماه آینده قرار گیرند ، بهتر است خودداری شود

ج- مورتالیتته Stent thrombosis بین ۵ تا ۱۰ درصد است

د- late stent thrombosis در افرادی که DM یا ESRD دارند شایعتر است

۵۵- کدام عبارت در ارتباط با انفارکتوس دهلیزی (AI) غلط است؟ (دکتر عبدی)

الف- AI در کمتر از ۲۰٪ بیوپسی بیماران با AMI دیده می شود

ب- AI عمدتاً با وقوع LV MI همراه است

ج- معمولاً LA بیشتر از RA درگیر می شود

د- عارضه AI می تواند پارگی دهلیزی باشد

۵۶- آقای ۵۵ ساله ، با درد ناگهانی خلف جناقی به بیمارستان آورده شده است . ۳۵ دقیقه از شروع درد می گذرد و نوار قلب STEMI . Ant .  
را نشان می دهد . در اکوگرافی عروق کرونر

Mid LAD occluded by thrombotic lesion

RCA had 95% mid part lesion

کدام عبارت در درمان بیمار مناسب تر است؟ (دکتر عبدی )

الف- انجام catheter thrombectomy سبب کاهش اندازه MI و کاهش مورتالیتته ۳۰ روزه می شود و انجام آن در این بیمار Class I است

ب- انجام PCI شریان LAD بدون آسپیراسیون ترومبوس انجام شود و انجام PCI بر شریان RCA را هم می توان در همین جلسه انجام داد

ج- تزریق داروهای مهارکننده GP IIa/IIIb از اورژانس توصیه می شود

د- در این بیمار با توجه به زمان رسیدن به بیمارستان درمان با ترومبولیتیک ارجح بوده است

۵۷- کدام عبارت در ارتباط با مصرف داروهای آنتی ترومبوتیک در بیماران ACSx نادرست است؟ (دکتر عبدی )

الف- فایده مصرف clopidogrol در بهبود علامت ACSx تا ۱۲ ماه باقی می ماند

ب- مصرف ASA و آنتی کوآگولانت ها جهت ممانعت از Death و MI بر آسپرین به تنهایی ارجح است

ج- در بیمارانی که قصد انجام Invasive procedure وجود دارد مصرف bivalirudin به اندازه Heparin + GP IIb/ IIIa inhibitor موثر بوده است

د- مصرف factor Xa inhibitor د رمقایسه با LMWH در بیماران ACSx با افزایش عوارض major bleeding همراه بوده است

۵۸- آقای ۶۵ ساله با سابقه سیروز کبدی و آنژین صدری مراجعه کرده است و به رغم مصرف بتابلاکر و نیترات طولانی اثر با دوز مناسب در فعالیت های معمول دچار علائم است . اسکن قلب اسکیمی دیواره قدامی LV را نشان می دهد . در آنژیوگرافی عروق کرونر در Mid LAD has long segment CTO with good filling by RCA دیده شده است که مناسب برای PCI نمی باشد . در این بیمار کدام توصیه ارجح است؟(دکتر عبدی)

الف- در این بیمار استفاده از Ranolazine بعلت اینکه اثری بر کنترل آنژین ندارد توصیه نمی شود

ب- استفاده از Ranolazine ریسک torsades de points را افزایش می دهد

ج- استفاده از Ranolazine با توجه به سیروز کبدی در این بیمار توصیه نمی شود

د- Ranolazine با کاهش فشارخون و HR همراه است

۵۹- آقای ۴۵ ساله با درد قفسه سینه در یکی از بیمارستان های فاقد کت لب بستری شده است و با تشخیص inf. STEMI داروی rPA دریافت کرده و بلافاصله به مرکز مجهز به کت لب منتقل شده است . ۶۰ دقیقه بعد از دریافت rPA به بیمارستان وارد می شود در بدو ورود علائم حیاتی پایدار است ولی کماکان درد قفسه با شدت 3/10 وجود دارد ( درد خفیف ) در ECG ، کماکان ST elevation به میزان کمتر از ۵۰٪ مقدار اولیه وجود دارد در این بیمار کدام عبارت درست است ؟(دکتر عبدی )

الف- رژیم دارویی GP IIa\IIIb inhibitor افزوده شود

ب- افزودن TNG و BB

ج- انجام Rescue PCI

د- تعبیه IABP

۶۰- جوان ۲۲ ساله با سابقه عمل جراحی ASD closure به علت خستگی در حین فعالیت مراجعه کرده است ECG وی در زیر آمده است مناسبترین mode پیس میکر برای وی کدام است ؟(دکتر جرئت )

الف- DDDR

ب- VVIR

ج- AAIR

د- VDDR

۶۱- بیمار ۶۱ساله با سابقه نارسایی قلبی ناشی از بیماری عروق کرونر و تعبیه ICD جهت پیشگیری اولیه از مرگ ناگهانی قلبی به علت دریافت چندین نوبت شوک مراجعه نموده است . تراسه آنالیز ICD مربوط به یکی از دفعات دریافت شوک در زیر دیده می شود . کدامیک روش های درمانی زیر را برای وی مناسب تر است ؟ ( دکتر جرئت )

الف- Carotricuspid isthmus ablation

ب- slow pathway ablation

ج- AV node ablation

د- VT ablation

۶۲- احتمال وقوع مرگ ناگهانی قلبی در کدامیک از موارد زیر بیشتر است ؟ ( دکتر جرئت )

الف- سابقه سکته قلبی

ب- LVEF < 30%

ج- سابقه احیاء موفق از ایست قلبی

د- non sustained VT در بیمار با سابقه سکته قلبی و EF :45%

۶۳- در تمامی موارد زیر تعبیه ICD دو حفره ای توصیه می گردد به جز؟ ( دکتر جرئت )

الف- بیمار مبتلا به Slow sustained monomorphic VT در زمینه بیماری عروق کرونر

ب- بیمار با سابقه ایست ناگهانی قلبی در زمینه Long QT SX

ج- بیمار مبتلا به Proxiysmal Af ، EF: 15% و سابقه سکته قلبی

د- بیمار مبتلا به SSS و LVEF : 30% و سابقه سکته قلبی

۶۴- مرد ۵۲ ساله به علت سنکوپ به اورژانس مراجعه نموده است . تمامی موارد زیر می تواند اندیکاسیون بستری برای بررسی بیشتر علت

سنکوپ در وی تلقی می گردد بجز؟ (دکتر جرئت )

الف- سابقه فامیلی مرگ ناگهانی در برادر بیمار

ب- وجود علائم آسیب در سر و صورت ناشی از سنکوپ

ج- سابقه طپش قلب شدید قبل از سنکوپ

د- وقوع سنکوپ در وضعیت خوابیده

۶۵- بیماری مورد مطالعه الکتروفیزیولوژی قرار گرفته است . در حین مطالعه آریتمی زیر ایجاد شده است . تمامی موارد زیر در تاریخچه بیمار

می توانند اندیکاسیون تعبیه ICD در حضور آریتمی فوق باشند به جز؟(دکتر جرئت )

الف- وجود یافته های تشخیص ARVC در بیمار

ب- وجود یافته های تشخیص سندرم Brugada

ج- سابقه بیماری عروق کرونر

د- سابقه احیاء از ایست قلبی

۶۶- بیمار بستری در CCU با سابقه عمل جراحی اصلاحی بیماری مادرزادی Tetralogy of fallot به علت طپش قلب تحت درمان می باشد. ECG H اولیه آن در زیر آمده است (A). پس از ۲ روز بیمار دچار افت فشارخون و ضعف و بی حالی می گردد. ECG بیمار در تراسه B دیده می شود، احتمالاً کدامیک از داروهای زیر می تواند سبب این وضعیت باشد؟ (دکتر جرئت)

الف- Amiodarone

ب- Dronedarone

ج- sotalol

د- flecainide

۶۷- مهمترین توصیف ECG زیر چه می باشد؟ (دکتر جرئت)

الف- Sinus arrest

ب- sinus exit block

ج- ventriculophasic sinus arrhythmia

د- sino atrial conduction

۶۸- بیمار ۲۳ ساله به علت طپش قلب مراجعه نموده است. ECG زیر در زمان مراجعه از بیمار گرفته شده است. از بیمار تست ورزش به عمل آمد میزان Preexcitation بیمار در حین ورزش تغییر نکرد. محتمل ترین تشخیص چه می باشد؟ (دکتر جرئت)

الف- atriofasicular accessory pathway

ب- nodoventricular accessory pathway

ج- atrioventricular accessory pathway

د- fasiculoventricular accessory pathway

۶۹- مرد ۴۵ ساله به علت حملات طپش قلب مراجعه نموده است . اکوکاردیوگرافی بیمار طبیعی است . ECG بیمار در حین آریتمی که در زمان ریتم سینوسی دیده می شود . قدم بعدی شما چه می باشد ؟ (دکتر جرئت )

الف- شروع آمیودارون

ب- Ablation

ج- تعبیه ICD

د- آنژیوگرافی و Revascularization

۷۰- آقای ۶۵ ساله برای اولین بار با فشار خون بالامراجعه نموده است در بررسی های اولیه renal artery شریان کلیه چپ ۹۰٪ تنگی دارد کدامیک از درمان های زیر را کمتر در نظر می گیرید ؟ (دکتر خسروپناه)

الف- استنت شریان کلیوی

ب- داروی ACE-I

ج- داروی ضدپلاکت

د- استاتین

۷۱- در بیماری دیابتی که با CKD ، stage 3 ، مراجعه نموده است و Proteinuria دارد ARB شروع شده است با چه میزان افزایش در creatinine این دارو را قطع می کنید ؟ (دکتر خسروپناه )

الف- ۱۰ درصد

ب- ۱۵ درصد

ج- ۲۰ درصد

د- ۳۰ درصد



۷۲- حداکثر دوز مجاز و تعداد دفعات مصرف در روز آملودیپین چقدر است؟ (دکتر خسروپناه)

الف- ۱۰ mg - یک بار در روز

ب- ۱۵ mg - یک بار در روز

ج- ۱۰ mg در دو دوز ۵ میلی گرم

د- ۱۵ mg در دو دوز ۷.۵ میلی گرم

۷۳- کدامیک از گروه های دارویی زیر در خط اول درمان پرفشاری خون قرار ندارد؟ (دکتر خسروپناه)

الف- مهارکننده های کانال های کلسیم

ب- مهارکننده های ACE

ج- مدر تیازیدی

د- بلوک کننده بتا

۷۴- در درمان Bilateral adrenal hyperplasia دوز sperinolactone چقدر است؟ (دکتر خسروپناه)

الف- ۷۵ میلی گرم

ب- ۱۵۰ میلی گرم

ج- ۳۰۰ میلی گرم

د- ۴۰۰ میلی گرم

۷۵- در مورد مدرهای تیازیدی کدام جمله غلط است؟ (دکتر خسروپناه)

الف- کلرتالیدون از هیدروکلروتیازید در درمان فشارخون مؤثرتر است

ب- ۲۵ میلی گرم کلرتالیدون معادل ۲۵ میلی گرم هیدروکلروتیازید است

ج- کلرتالیدون در درمان فشارخون در مراحل پیشرفته نارسایی مزمن کلیوی نیز مؤثر است

د- در سابقه gout نباید مصرف شوند .

۷۶- شایعترین داروی ضد فشارخون که erectile dysfunction می دهد کدام است؟ (دکتر خسروپناه )

الف- مدرهای تیازیدی

ب- بلوک کننده بتا

ج- بلوک کننده کانال های کلسیم

د- مهارکننده های ACE

۷۷- در مورد ISH در سن بالای ۵۵ کدام جمله غلط است؟ (دکتر خسروپناه )

الف- در زنان شایع تر است

ب- نسبت کلاژن به الاستین در دیواره آئورت بالا می رود

ج- همراه با HFPEF است

د- بدون درمان باعث افزایش فشار دیاستول نیز می شود

۷۸- افراد Low birth weight در بزرگسالی بیشتر مبتلا به HTN می شوند علت آن کدام است؟ (دکتر خسروپناه )

الف- عوامل محیطی

ب- عوامل ژنتیک

ج- رژیم غذایی

د- کاهش گلومرول های کلیه

۷۹- در خصوص فشارسنج های الکترونیک ( home monitoring ) کدام جمله غلط است؟ ( دکتر خسروپناه )

الف- نوع آن دقیق نیست و نباید استفاده شود

ب- در حضور ریتم AF درست کار نمی کند

ج- فشار روزانه ۲ بار در ۴ تا ۷ روز متوالی در صبح و شب اندازه گیری می شود

د- فشار بالاتر از 140/90 پرفشاری خون محسوب می شود

۸۰- شایعترین دلیل nocturnal HTN کدام است؟ ( دکتر خسروپناه )

الف- CHF

ب- Stroke

ج- DM

د- CKD

۸۱- کدامیک از موارد زیر کمترین اثر را بر افزایش فشارخون دارد؟ (دکتر خسروپناه)

الف- قهوه

ب- مصرف الکل سه بار در هفته

ج- نوشابه گازدار

د- سیگار

۸۲- اگر مصرف نمک کاهش یابد بیشترین فایده از نظر مرگ ومیر در کدام گروه دیده می شود؟ (دکتر خسروپناه)

الف- زنان

ب- افراد مسن

ج- جوانان

د- سیاهپوستان

۸۳- مصرف استاتین ها در کدامیک از گروه های زیر باعث کاهش مرگ ومیر و بیماری قلبی نمی شود؟ (دکتر خسروپناه)

الف- LVEF کمتر از ۳۰ درصد

ب- مبتلایان به نارسایی کلیوی

ج- افراد با سن بالای ۷۵ سال

د- خانم ها

۸۴- بر اساس توصیه ACC/ AHA مصرف استاتین برای پیشگیری ثانویه در کدامیک از گروه های زیر توصیه نمی شود؟ (دکتر خسروپناه)

الف- بیمار دیابتی ۴۵ ساله به LDL 70 mg/dl

ب- فرد غیردیابتی بدون مشکل قلبی غیر دیابتی با LDL 180 mg/dl که ریسک ۱۰ ساله مشکل قلبی او ۸ درصد است

ج- خانم ۳۰ ساله با LDL 200 mg/dl

د- بیمار دیابتی ۳۵ ساله با LDL 180 mg/dl

۸۵- در درمان کدامیک از Congenital heart dx ها در دوران شیرخواری pulmonary artery banding می تواند سودمند باشد؟

(دکتر استوان)

الف- complete AV canal

ب- tetralogy of fallot

ج- LTGV

د- DTGV

۸۶- انجام کاتتریزاسیون قبل از عمل جراحی Corrective در تترالوژی فالوت بدون آترزی پولمونر از چه نظر اهمیت بیشتری دارد؟ (دکتر استوان)

الف- بررسی اندازه VSD

ب- تعیین سیر شریان LAD و آنومالی آن

ج- اندازه گیری فشار شریان ریوی

د- تعیین شدت تنگی دریچه پولمونر

۸۷- کدامیک از موارد زیر جزء عوارض کمتر شایع عمل جراحی Fontan می باشد؟ ( دکتر استوان )

الف- stroke

ب- protein losing enteropathy

ج- atrial flutter

د- pulmonary hypertension

۸۸- بیمار خانم ۴۳ ساله که ۳ سال قبل CABG شده است جهت بررسی وضعیت چربی های خون مراجعه نموده است در معاینه Xanthelasma داشتند و در آزمایشات

TG: 200

Cr:1

Chol: 290

AST:14

HDL:40

ALT : 18

داروهای وی آتورواستاتین ۸۰ میلی گرم روزانه و فنوفیبرات ۲۰۰ میلی گرم روزانه می باشد. کدام اقدام در درمان وی کمک بیشتری می کند؟ ( دکتر جرئت )

الف- اضافه کردن ezetimibe

ب- Extracorporeal filtration

ج- اضافه کردن نیاسین

د- تغییر atorvastatin به Rosuvastatin

۸۹- کدامیک از جملات زیر در مورد علل ثانویه هیپرلیپیدمی صحیح است؟ (دکتر جرئت)

الف- در بیماران مبتلا به CRF (نارسایی مزمن کلیه) تغییرات لیپید شامل افزایش کلسترول و کاهش تری گلیسرید می باشد

ب- مصرف هورمون رشد سبب افزایش LDL و کاهش HDL کلسترول می شود

ج- بیماری های انسدادی کبدی سبب تولید x-lipoprotein و ایجاد xanthoma در صورت و کف دست می شود

د- تیازیدها سبب کاهش تری گلیسرید می شوند

