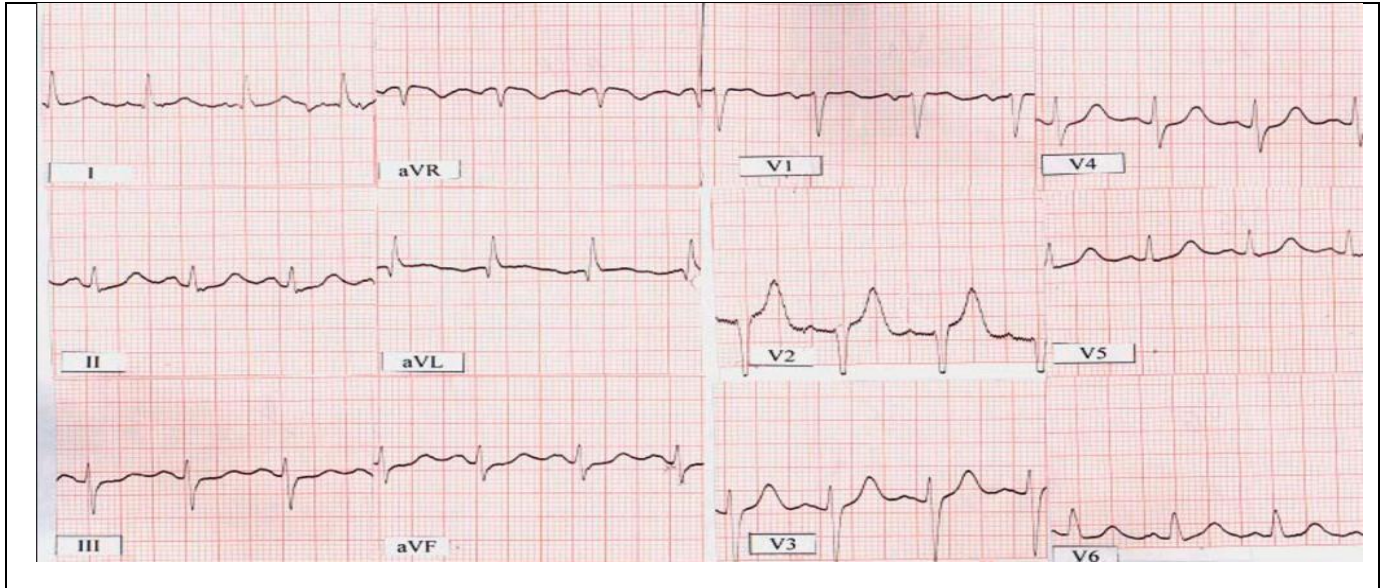


آزمون درون بخشی دی ماه دستیاران قلب و عروق - گروه الف

۱- یک پسر بچه ۱۵ ساله در هنگام فوتبال ناگهان از هوش می‌رود و بعد از چند دقیقه به صدای دوستان خودش جواب می‌دهد و به بیمارستان آورده شده است. در سابقه قبلی ۵ سال پیش هم دچار حمله مشابهی بوده است. خاله این شخص نیز در سن ۱۶ سالگی در خواب در گذشته است. نوار قلب ایشان نیز نشان داده شده است. کدام گزینه در مورد ایشان محتمل تر است؟



الف- فیبروز میوکارد

ب- لانه گزینی بافت فیبرو فتی در دیواره قلب

ج- پیش‌اری در میوکارد (disarray)

د- اختلال کانال پتاسیم

۲- در هنگام تجویز کدام داروی زیر ممکن است AF ایجاد شود؟

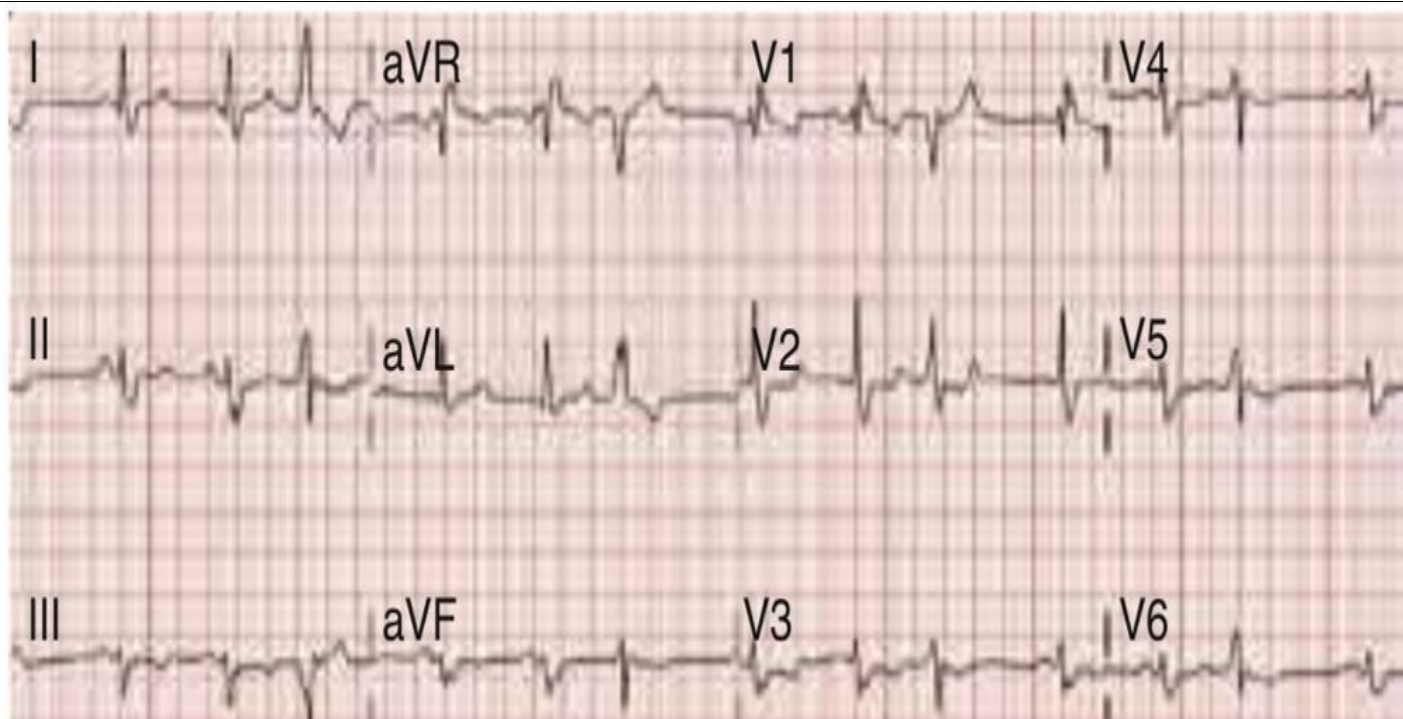
الف- فلکائینید

ب- آدنوزین

د- کینیدین

ج- وراپامیل

۳- در نوار قلب نشان داده شده محل PVC کجاست؟



ب- PARA HIS

الف- RV FREE WALL

د- COMMISURE

ج- GCV

۴- در درمان PVC کدام مورد اشتباه بیان شده است؟

الف- مصرف قهوه باید قطع شود

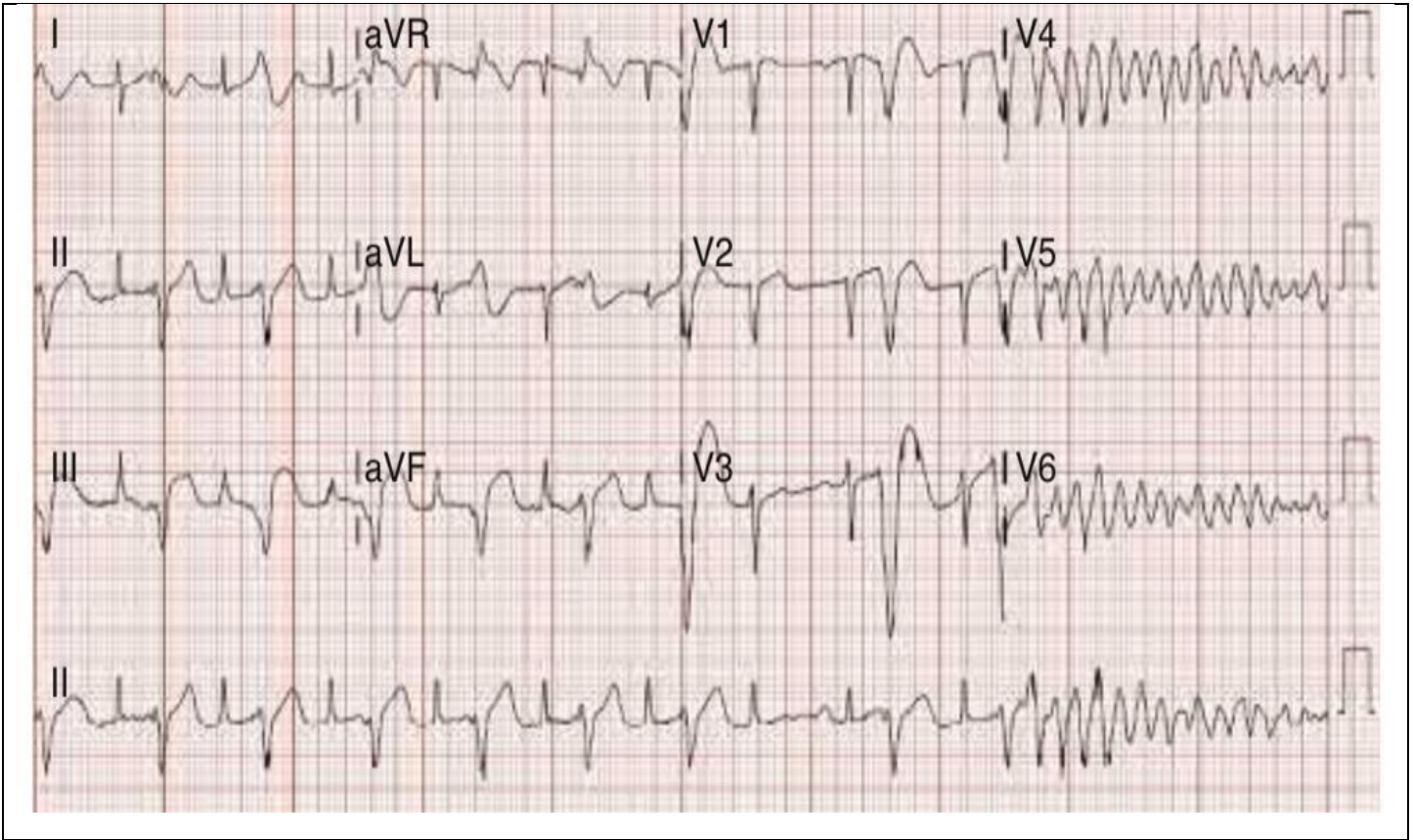
ب- بتا بلاکر بسیار موثر است

ج- دیلتیازم گاهی کمک کننده است

د- پروپانولون ممکن است استفاده شود

آزمون درون بخشی دی ماه دستیاران قلب و عروق - گروه الف

۵- در بیمار با نوار قلب. نشان داده شده کدام دارو ممکن است جلو حملات VF را بگیرد؟



ب-سوتالول

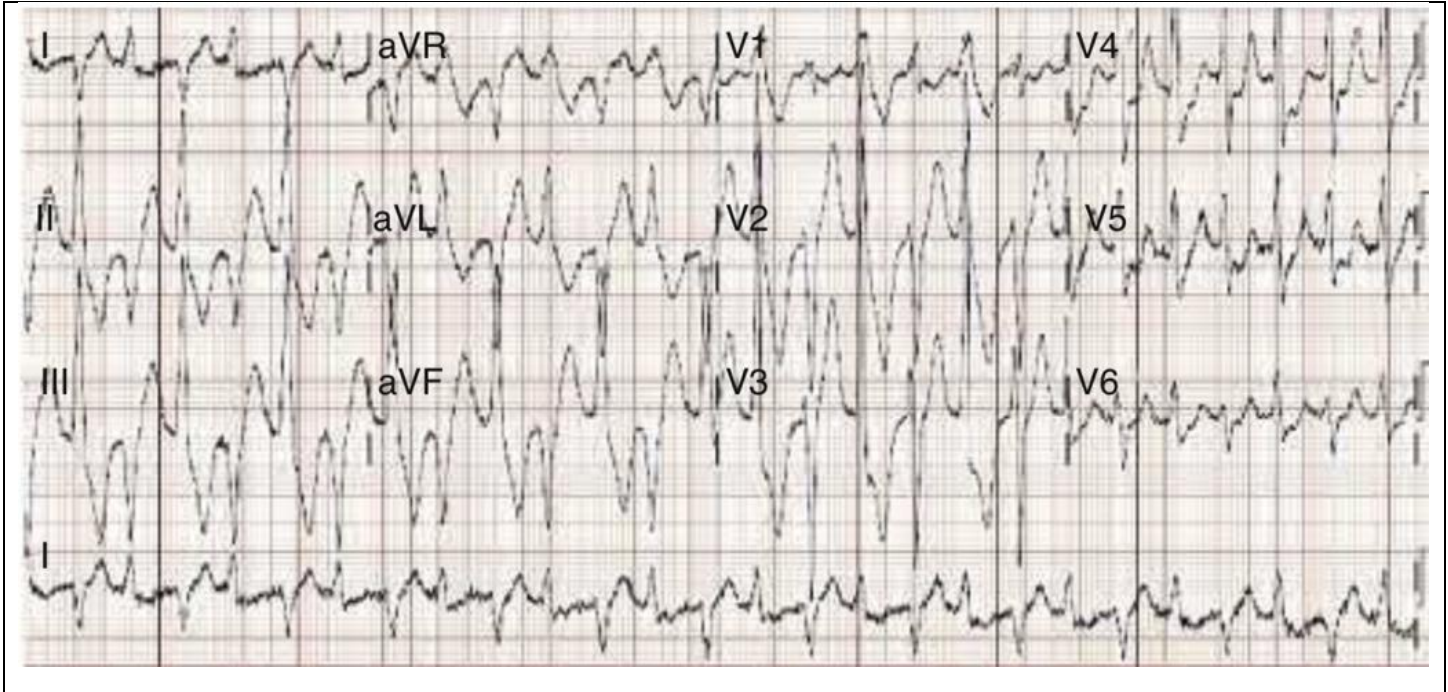
د-مگزیل اتین

الف-بتا بلاکر

ج-کینیدین

آزمون درون بخشی دی ماه دستیاران قلب و عروق - گروه الف

۶-نوار قلب نشان داده شده در کدام بیماری دیده نمی شود؟



ب-سندرم اندرسون

الف- سندرم تورت

د-CPV

ج-مسمومیت دارویی

آزمون درون بخشی دی ماه دستیاران قلب و عروق - گروه الف

۷- پسر ۱۷ ساله ایی که بدنبال گزش زنبور بستری شده از تپش شاکی است . نوار قلب رو به رو از ایشان گرفته

شده است. کدام دارو نباید مصرف شود؟



ب-تئوفیلین

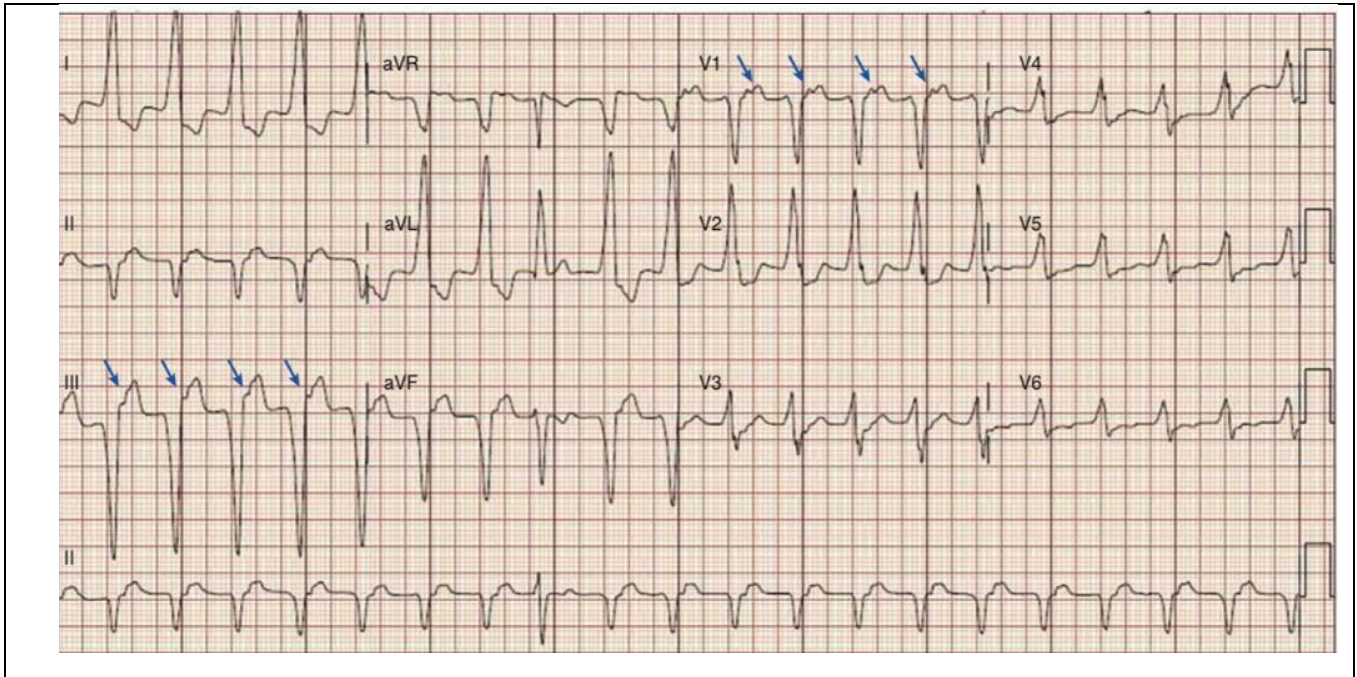
الف-بیزوپرولول

د-کلینیدیوم

ج-آتروپین

آزمون درون بخشی دی ماه دستیاران قلب و عروق - گروه الف

۸- ابلاسیون کدام ناحیه باعث درمان بی نظمی نشان داده شده می شود؟



ب- Crux

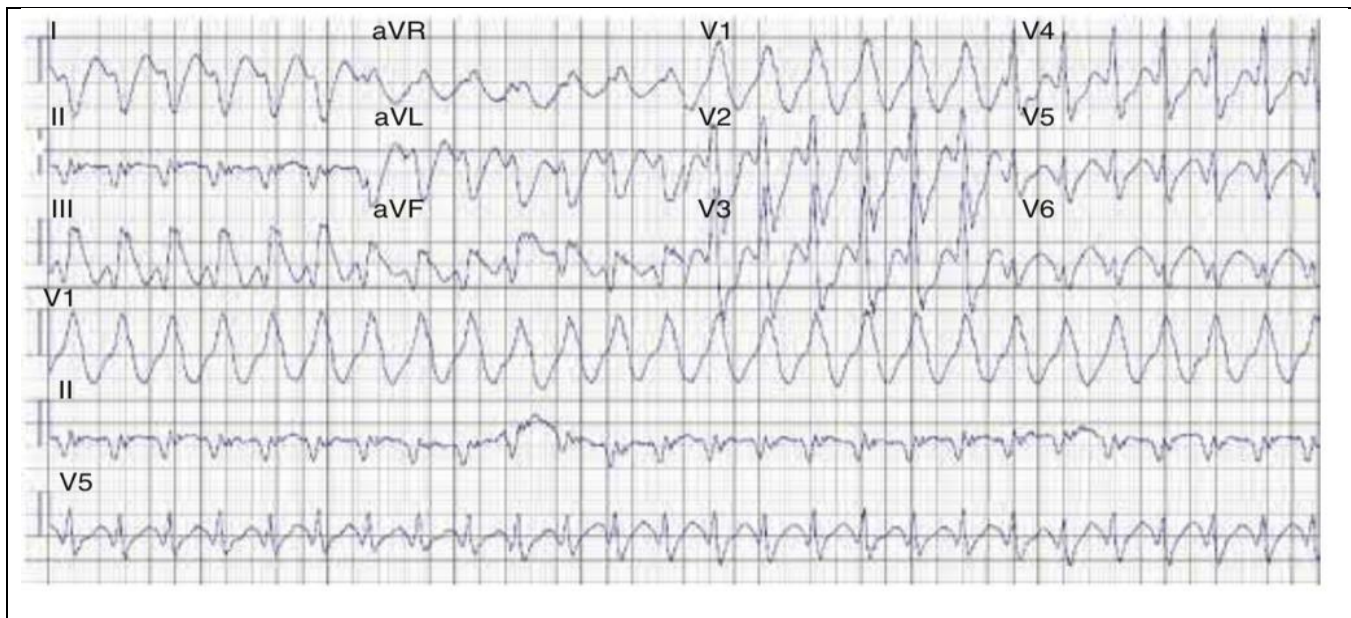
الف - slow pathway

د- para-septal

ج- GCV

آزمون درون بخشی دی ماه دستیاران قلب و عروق – گروه الف

۹- کدام سکتة در بیمار نشان داده شده بیشترین احتمال را دارد؟



lateral-ب

septal-الف

posterior-د

inferior-ج

۱۰- در **VT bundle branch** کدام مورد صدق نمی کند؟

الف- اکور بیماران در نوار سینوس بلوک شاخه چپ دارند

ب- در اکثر موارد نمای VT شبیه بلوک شاخه چپ است

ج- سرعت تاکی کاردی معمولاً بین صد تا صد و پنجاه است

د- به درمان ابلاسیون پاسخ مناسبی می دهد

۱۱- انجام کدام یک از بررسی های زیر در هنگام تشخیص AF در تمام بیماران الزامی نیست؟

TTE-ب

CXR-الف

LFT-د

TFT-ج

آزمون درون بخشی دی ماه دستیاران قلب و عروق – گروه الف

۱۲- کدام گزینه در درمان بیمار AF و tachycardia- bradycardia syndrome ارجح است؟

الف- وراپامیل

ب- دیلتیازم

ج- کارودیلول

د- آسبوتولول

۱۳- در حین کاردیوورژن برای ریتم AF بیماری که سابقه درمان آنتی آریتمی ندارد به دنبال شوک ریتم سینوسی

ایجاد شده و بعد از چند ثانیه مجدداً به AF تبدیل می شود. کدام یک از داروهای زیر بیشترین کمک را در

برگرداندن ریتم این بیمار خواهد کرد؟

الف- ایبوپروفن

ب- آمیودارون

ج- دیگوکسین

د- فلکائیناید

۱۴- کدام یک از مزایای کاردیوورژن الکتریکی نسبت به کاردیوورژن دارویی نمی باشد؟

الف- عود فوری کمتر

ب- عوارض کمتر

ج- احتمال تاثیر بیشتر در فاز حاد

د- احتمال تاثیر بیشتر در مورد طول کشیده

۱۵- کدام گزاره زیر صحیح نیست؟

الف- فعالیت فیزیکی آغازگر شایعتری از استراحت برای AF می باشد.

ب- اغلب بیماران AF بدون علامت به Persistent AF مبتلا هستند.

ج- Atrial pacing تاثیری در خاتمه‌ی AF ندارد

د- احتمال عود AF بعد از ابلیشن مسیر فرعی در بیماران AF WPW کمتر از احتمال عود AF بعد از ابلیشن در بیماران

بدون مسیر فرعی است

۱۶- وجود کدام یک از شرایط زیر در بررسی ها یا شرح حال بیمار پیش بینی کننده ی ضعیف تری برای بروز

ترومبوآمبولی سیستمیک در بیماران AF می باشد؟

الف-Stroke

ب-TIA

د-Mitral Stenosis

ج-CKD

17- Which of the following is the key mechanism underlying initiation of paroxysmal AF?

a-Interstitial fibrosis

b-Focal firing

c-anisotropic conduction

d-change in atrial substrate

۱۸-بیماری ۲۷ ساله با PAF جهت درمان مراجعه کرده است. اکوی بیمار نرمال است و نوار قلب پایه نرمال می

باشد. در شرح حال بیشتر حملات AF بعد از ظهر و یا در زمان خواب شب می باشد. در مراجعات قلبی برای کنترل

آریتمی از digoxin استفاده شده است که با ؟ افزایش حملات AF شده است. بهترین درمان دارویی جهت

پیشگیری از AF در این بیمار کدام است؟

الف- Beta blocker

ب- flecunide

د- disopyramide

ج- ibutilide

۱۹-در مورد thrombo-embolic event در بیمار AF کدام جمله غلط است؟

الف-مهمترین relative risk در بیمار سابقه CVA قبلی است

ب- Renal failure. risk factor مستقل می باشد

ج- در خانم با CHADSVASC 2، NOAC بر ASD ارجح است

د- در مرد با CHAPSVASC 0، ASD بر NOAC ارجح است

آزمون درون بخشی دی ماه دستیاران قلب و عروق – گروه الف

۲۰- در بیمار AF که استراتژی Rhythm control مدنظر است کدام مورد صحیح است؟

الف- در بیماری که زیر ۴۸ ساعت AF بوده در TEE لخته در LAA دیده نمی شد نیازی به Anticoagulation بعد از cardioversion نمی باشد

ب- در بیماران دچار AF که کمتر ۴۸ ساعت از شروع آن می گذرد Chemical cardioversion از shock موثرتر است
ج- procainamide مؤثرترین داروی ممکن است

د- تفاوتی بین دو استراتژی TEE و شوک بلافاصله و یا سه هفته anticoagulation و سپس Shock وجود ندارد

۲۱- آقای ۶۳ ساله بعد از عمل CABG دچار AF شده است . بیمار دچار HTN و DM است و اکوی وی نرمال است.

کدام جمله صحیح است؟

الف- استفاده از آمیودارون به صورت prophylaxy می توانسته احتمال AF را کم کند

ب- به علت Transient بودن AF بعد از عمل احتمال Stroke بیشتر نمی شود

ج- احتمال AF در هفته دوم بعد از عمل بیشتر است

د- بیمار تا پایان عمر نیاز به Anticoagulation دارد

۲۲- بیمار ۲۵ ساله که دچار WPW است با PSVT مراجعه کرده است، پس از دریافت Adenosin دچار AF

همراه با WPW می شود. فشار وی 110/70 و به جز تپش قلب علامت دیگری ندارد و HR ایشان 170/min می

باشد. کدام گزینه بهترین درمان دارویی است؟

الف- amiodarone + IV diltiazem

ب- proccoinamide IV

ج- Ibutilide IV

د- flecainide خوارکی

آزمون درون بخشی دی ماه دستیاران قلب و عروق – گروه الف

۲۳- در بیمار **pregnant ۵ ماهه** که با **AF** مراجعه کرده است کدام مورد صحیح نمی باشد؟

الف- استفاده از CHADSVASC همانند افراد غیرباردار است

ب- warfarin بر NOAC ارجح است

ج- انجام Elective cardioversion امن و قابل انجام است

د- استفاده از flecainide جهت cardioversion توصیه نمی شود

۲۴- جهت استراتژی **rate control** در **AF** کدام گزینه صحیح است؟

الف- در بارداری داروی Choice جهت استفاده طولانی مدت digoxin است

ب- target heart rate در حالت استراحت کمتر از $80 \beta/\text{min}$ است

ج- digoxin بیشترین تأثیر را در حین ورزش دارد

د- هر سه مورد صحیح است

۲۵- در طی مسافرت برای کمک به فرد میانسالی که ناگهان بدحال شده از شما درخواست کمک شده است. در

مونیتورینگ ساده توسط دستگاهی که فاقد امکان دادن DC shock هست متوجه تکیکاردی منظم با ریت حدود

۱۵۰ شده اید. ضمن اطلاع به ۱۱۵ و شروع basic life support تمام موارد زیر در مورد chest thump قبل و

بعد از مونیتورینگ در این بیمار صحیح هستند بجز؟

الف- زمانی که بیمار هشیار است، قبل از مونیتورینگ نباید انجام گیرد

ب- در صورت ریتم VT در مونیتور انجام آن ممنوعیت دارد

ج- تا قبل از مونیتورینگ انجام آن در فرد بدون نبض بلامانع است

د- در صورت عدم پاسخ، برای بار دوم هم می توان این عمل را انجام داد

آزمون درون بخشی دی ماه دستیاران قلب و عروق – گروه الف

۲۶- تمام عبارات زیر در مورد نجات یافتگان از مرگ ناگهانی خارج بیمارستانی صحیح است بجز؟

الف- در این بیماران سطح سرمی پتاسیم مشابه بیماران با MI حاد می باشد

ب- سطح لاکتات خون این بیماران با کسر جهشی قلبی EF رابطه معکوس دارد

ج- سطح کلسیم توتال سرم در این افراد نرمال است

د- سطح کلسیم یونیزه در این بیماران پایین تر از نرمال است

۲۷- از جوان ۳۰ ساله ای که مورد **Aborted SCD** به هنگام فعالیت می باشد، الکتروکاردیوگرام بعمل می آید.

کدام یافته زیر در ECG کم ترین احتمال را دارد؟

الف- Epsilon wave

ب- Bidirectional VT

ج- Coved ST elevation در V1

د- long QT همراه با Wide based T wave

۲۸- در کدامیک از شرایط زیر وقوع برادی کاردی سینوسی احتمال کمتری دارد؟

الف- مصرف لیتیم

ب- مصرف کلونیدین

ج- سپسیس ناشی از عفونت های gram negative

د- مصرف نورتریپتیلین

۲۹- بر اساس الکتروکاردیوگرافی سطحی کدامیک از انواع بلوک های خروجی گره سینوس (**sinus exit block**)

بطور قطعی قابل تشخیص نمی باشد؟

الف- بلوک درجه ۱

ب- بلوک درجه ۲- تیپ II

ج- بلوک درجه ۲- تیپ I

د- بلوک درجه ۳

آزمون درون بخشی دی ماه دستیاران قلب و عروق – گروه الف

۳۰- آقای ۳۰ ساله در معاینات دوره ای با ECG با مشخصات زیر مراجعه کرده

QT= 300 ms QRS=100 ms PR=200 ms

در معرض همه موارد زیر هست بجز؟

الف_ increase risk of SCD ب- paroxysmal AF

ج- Syncope د- AV block

۳۱- کدامیک از تغییرات الکتروکاردیوگرافیک زیر در 12-lead ECG در بیمار مشکوک به کاردیومیوپاتی

آریتموژنیک بطن راست (ARVC) اهمیت کمتری از جنبه تشخیصی دارد؟

الف- Non-sustained VT with superior axis در بطن راست

ب- epsilon wave

ج- T inversion in V1-V3 with narrow QRS complex

د- sustained VT with inferior axis در بطن راست

۳۲- در درمان کدامیک از تاکی آریتمی های بطنی زیر وراپامیل تزریقی گزینه مناسبی است؟

الف- bundle branch reentrnal VT

ب- Bidirectional VT

ج- Left septal VT

د- VT in brugada syndrome

آزمون درون بخشی دی ماه دستیاران قلب و عروق – گروه الف

۳۳- در ارزیابی مردی ۳۵ ساله که با کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک در هولتر نوار قلب حملات paroxysmal AF

با ریت حدود ۱۳۰ در هنگام خواب مشاهده می شود. گاهی اوقات AF علامت دار هنگام بیداری و استراحت هم

دارد. کدام درمان را توصیه می کنید؟

الف- disopyramide and verapamil

ب- pill in pocket flecainide and beta blocker

ج- propafenone and diltiazem

د- digoxin and amiodarone

۳۴- در همه موارد زیر می توان به صورت اولیه و قبل از شروع داروهای آنتی آریتمی، اقدام به ابلیشن

فیبریلاسیون دهلیزی کرد بجز؟

الف- در افراد با مستعد خونریزی که منع مصرف آنتی کوآگولاسیون دارند

ب- در فرد جوان ۳۰ ساله با حملات علامتدار فیبریلاسیون دهلیزی

ج- در فرد میانسال با اختلال عملکرد گره سینوسی

د- در صورت عدم تمایل بیمار به مصرف داروی آنتی آریتمی

۳۵- خانم ۶۲ ساله ای با سابقه CAD با طپش قلب ناگهانی و تنگی نفس مراجعه کرده است. الکتروکاردیوگرام

ریتم فلوتر دهلیزی با ریت بطنی حدود ۱۶۰ نشان می دهد. با تجویز بتابلوکر و وراپامیل کاهش قابل توجهی در

پاسخ بطنی ایجاد نشده است. تجویز کدام داروی زیر می تواند به کنترل بیمار بیشتر کمک کند؟

ب- پروپافنون خوراکی

الف- پروکابین آمید وریدی

د- دیزوپیرامید خوراکی

ج- آمیودارون وریدی

۴۰- کدامیک از موارد زیر با سنکوپ ناشی از آریتمی تطبیق دارد؟

الف- بروز تشنج حدود یک دقیقه پس از سنکوپ

ب- بروز تشنج در حدود چند دقیقه پس از اختلال هوشیاری

ج- بروز تشنج همزمان با سنکوپ

د- بروز تاکی کاردی پس از تشنج

41- Which of the following statements regarding sudden cardiac death (SCD) is NOT correct?

- a- There are over 350,000 SCDs annually in the United States
- b- The peak incidence of SCD among adults is between the ages of 45 and 75 years
- c- Hereditary causes of SCD include hypertrophic cardiomyopathy, long QT syndrome, arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy, and the Brugada syndrome
- d- SCD is more common in women than in men
- e- An intraventricular conduction abnormality on the ECG is a stronger predictor of SCD than findings of left ventricular hypertrophy

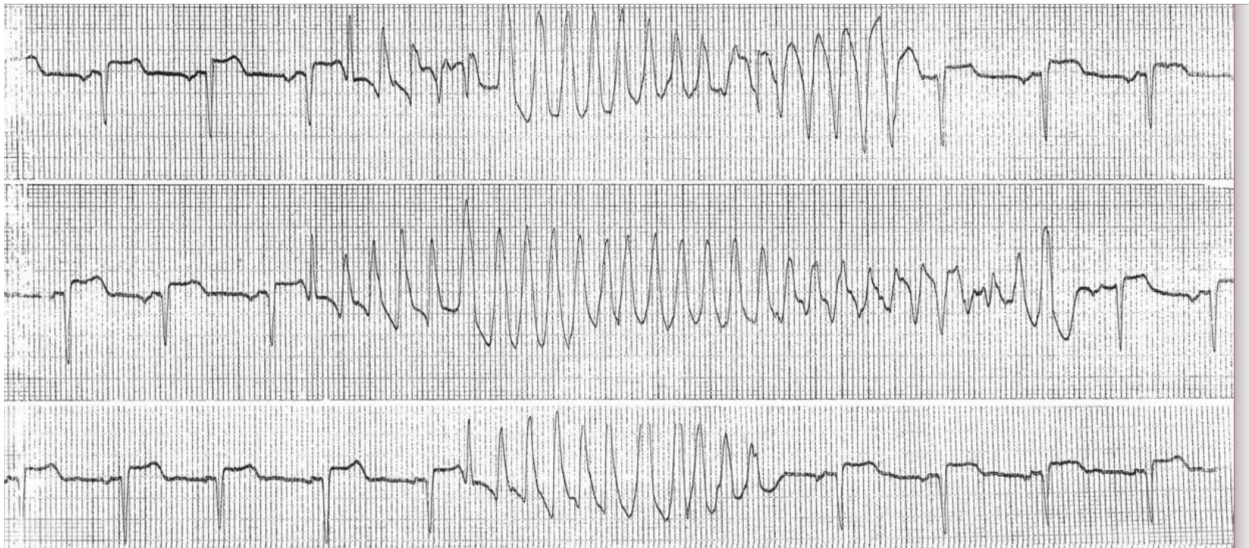
42- Which of the following statements regarding sudden cardiac death (SCD) in patients with coronary artery disease is correct?

- a- SCD accounts for 10% of all coronary artery disease related deaths
- b- Compared with White Americans, African Americans have a higher age-adjusted incidence of SCD
- c- The most common mechanism of cardiac arrest is asystole
- d- The outcome of patients with bradycardic /asystolic out-of-hospital cardiac arrest is better than if ventricular tachycardia is the initial arrhythmia
- e- Successfully resuscitated ventricular fibrillation during the first 48 hours of an acute myocardial infarction identify individuals at increased risk of future SCD and warrants implantable cardioverter defibrillator therapy

43- Which of the following is NOT a common cause of SCD among individuals of general 35 years and older?

- a- Catecholaminergic polymorphic VT
- b- Coronary heart disease
- c- Infiltrative CMP
- d- Valvular heart disease
- e- Dilated CMP

44- A 67 y/o lady presents to ER of primary center following 24 hours of chest pain and dyspnea. She also complains of intermittent near syncope episodes. The following strips are obtained at initial evaluations. Once she developed sudden cardiac arrest and successfully resuscitated after 25 minutes of CPR with stable hemodynamics. Due to return of spontaneous circulation and regaining of consciousness, which of the following care is NOT appropriate?



- a- Transport to the closest catheterization laboratory capable of providing PCI within 90 minutes
- b- Lidocaine infusion
- c- Amiodarone infusion
- d- ICU admission then transport to the closest catheterization laboratory capable of providing PCI within 24 hours

45- A 62-year-old woman with a history of hypertension for which she takes atenolol presents with 4 days of diarrhea, nausea, and vomiting. Her primary care physician started her on levofloxacin 2 days ago for the diarrhea, but stool cultures have thus far been negative. The patient reports extremely poor oral intake due to the nausea, but she has managed to take her atenolol every day. While in the emergency department, she is placed on telemetry and receives ondansetron for her nausea. Initial laboratory analysis reveals a serum potassium level of 2.2 mmol / L (normal range, 3.5– 5.0 mmol / L) and pre-renal azotemia with creatinine elevated to 1.9 mg/dL from her baseline of 0.7 mg /dL. She suffers acutely from a brief syncopal episode (loss of consciousness for 10 to 15 seconds) and has the following associated rhythm strip. Which of the following management strategies is NOT appropriate for this patient?



- a- Administering intravenous lidocaine
- b- Withholding any nodal blocking agents, especially B-blockers
- c- Increasing the heart rate with either electronic pacing or intravenous isoproterenol
- d- Providing ICD-DR in hospital course

46- High level competitive sports participation is NOT recommended for those with which of these confirmed diagnosis?

- a- Long QTS type 1
- b- Short QTS
- c- Arrhythmogenic Right Ventricular Dysplasia
- d- Brugada Syndrome Type 1

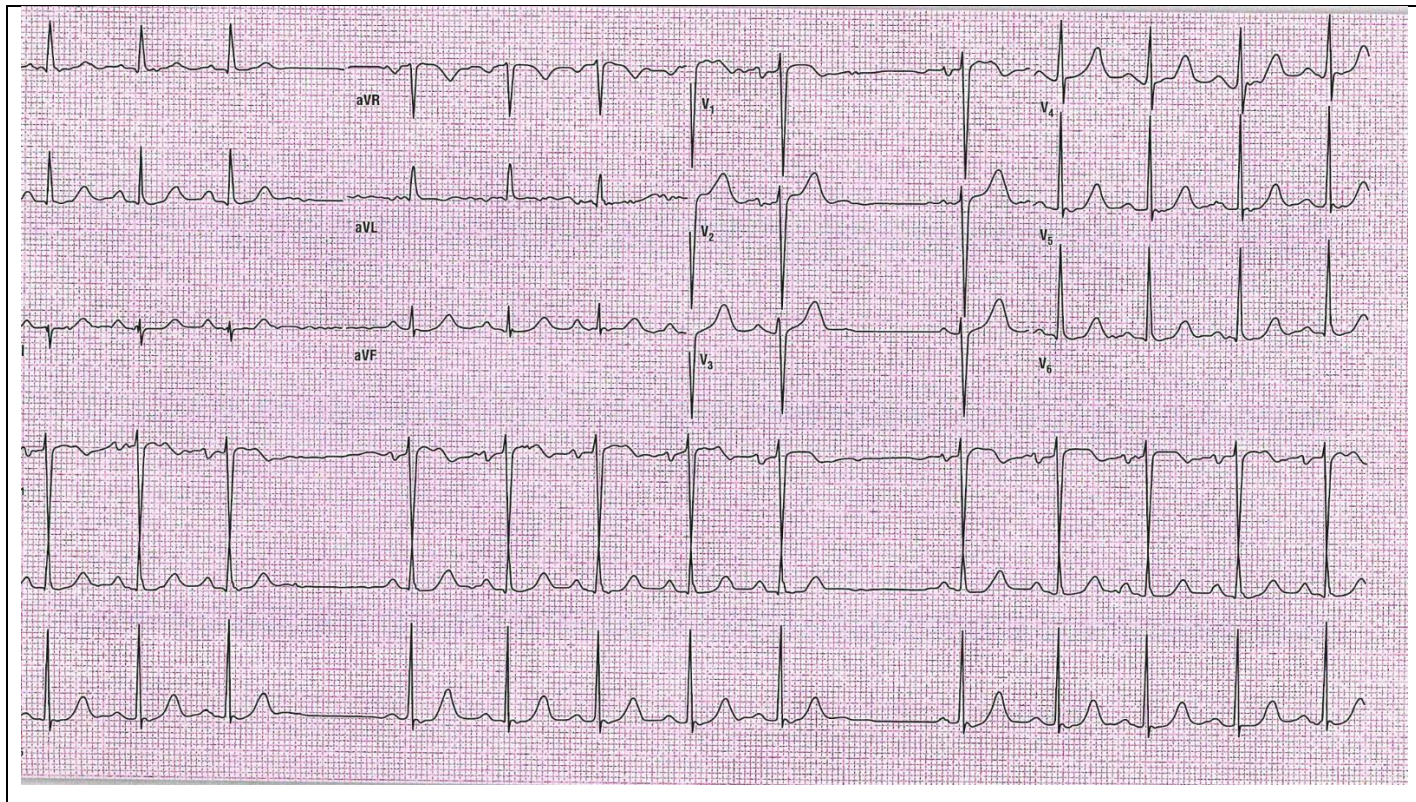
47- Which of the following is Not True regarding SCD in patients suffering valvular heart disease?

- a- Mitral valve prolapse has been associated with SCD
- b- Aortic valve replacement has reduced the incidence of SCD
- c- Even asymptomatic patients with severe aortic stenosis may experience SCD
- d- The incidence of SCD post-AVR peaks 3 weeks after surgery and then levels off after 3 months

48- Which of the following has Inferior class of recommendation for Implantable Cardioverter Defibrillators insertion?

- a- A 36 y/o man with HCM and LV ejection fraction <50%
- b- A 21 y/o woman with ARVD and Unexplained syncope
- c- A 28 y/o man with CPVT and syncope while taking beta blockers
- d- A 49 y/o man with Brugada syndrome and Positive electrophysiology study with 1-2 extra stimuli

49- 68 year old lady with past medical history of T2DM, HTN and CAD presented to ER because of dizziness. She had mechanical fall two weeks ago caused fracture of left humeral head. She was receiving ASA, metformin, atorvastatin and lisinopril. In physical exam, she has normal JVP and ejection systolic MM II/VI in aortic area with radiation to the neck. Echocardiography showed aortic valve calcification, PG 38 mmHg with valve area 1.3 cm² and LVEF 65%. ECG is as the following. What is the next step in management of this patient?



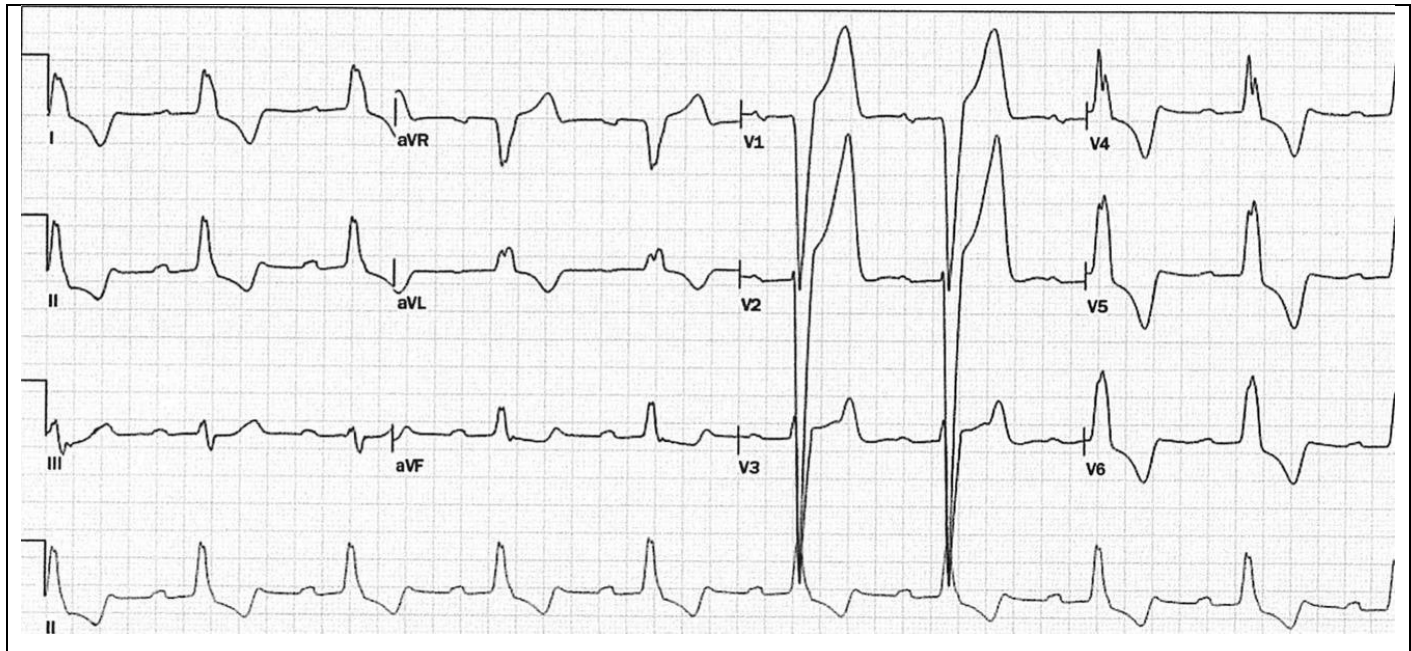
a-Holter monitoring

b-Electrophysiology study

c-Pacemaker implantation

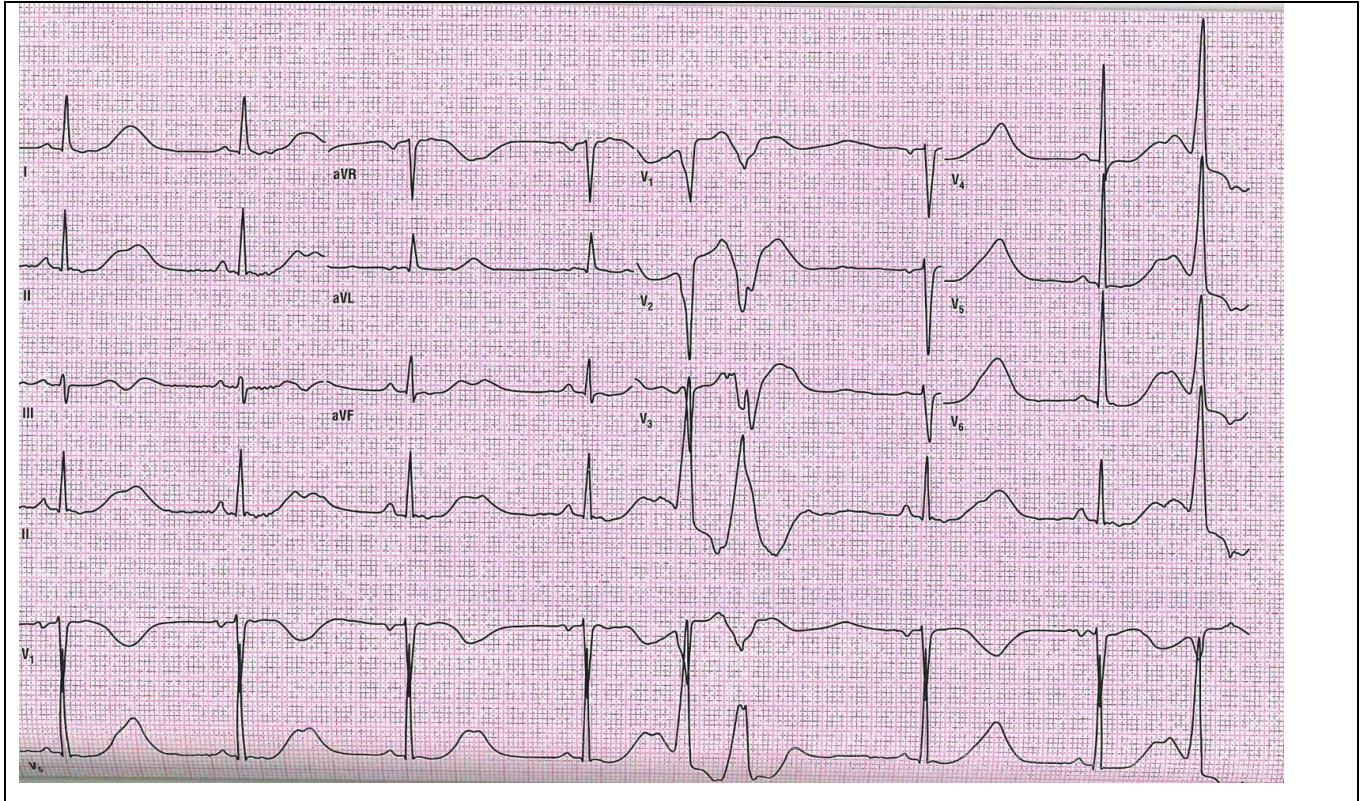
d-Coronary arteries angiography

50- A 32-year-old man with no prior medical history is seen in the office for first visit. HE has no complaint and takes no medication. He does not smoke or have history of DM, HTN any other medical condition. His father had a pacemaker implanted at 38 years of age and then experienced a fatal sudden cardiac arrest 1 year later. His physical examination demonstrates blood pressure 130/84 mm Hg, pulse 60bpm, and a paradoxical split Sz. There are no murmurs or gallops. The rest of his physical examination is normal. An electrocardiogram (ECG) is in the following. Which one of the following findings is most likely in this patient?



1. Left ventricular septal thickness 2.5 cm.
2. Cardiac apical ballooning.
3. Elevated serum light chain immunoglobulins.
4. Lamin A/C mutation.

51-A 53 year old male presented to the emergency department who collapsed after severe headache. He had history of diabetes mellitus and was using metoprolol, lisinopril, aspirin, and atorvastatin. Baseline electrolytes and blood sugar were within normal limits. What is the best next step in management in this patient?

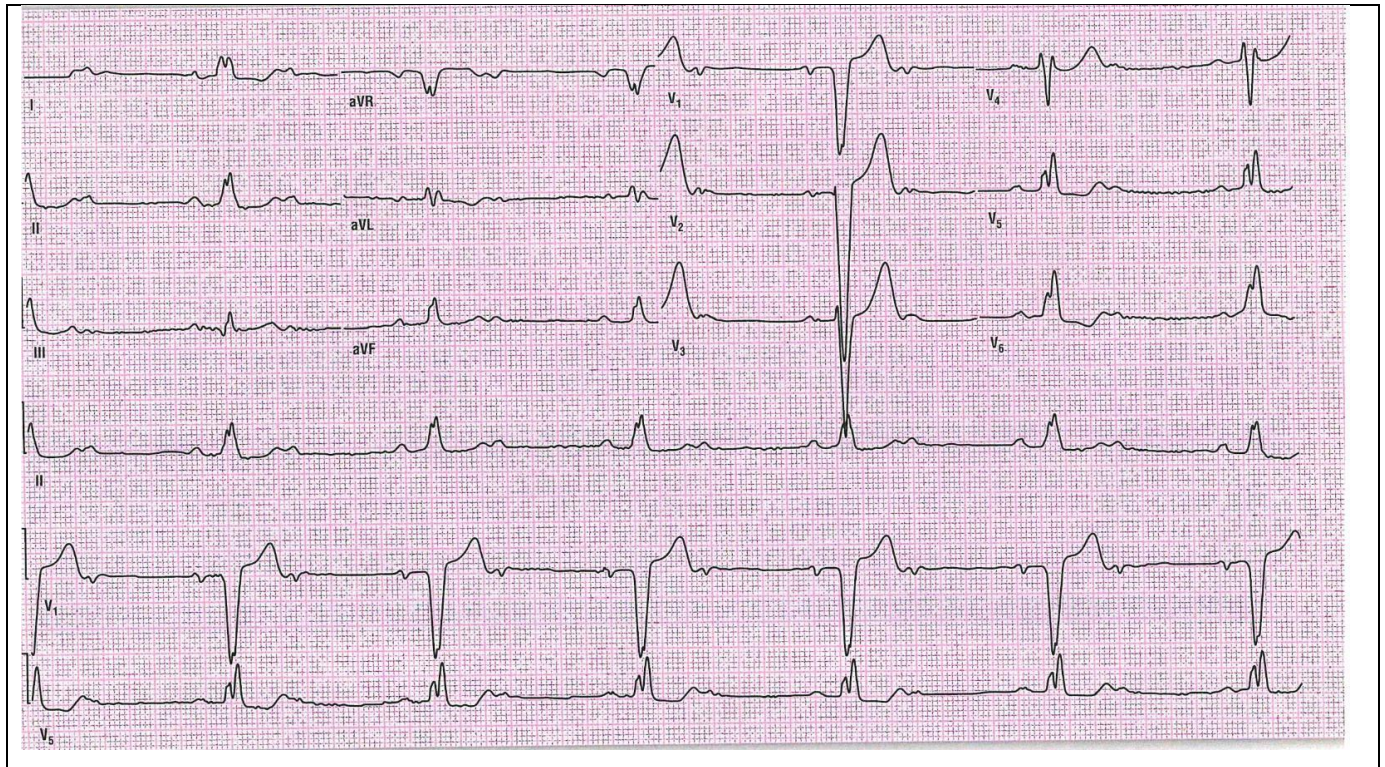


- a- Brain CT scan
- b- magnesium sulfate infusion
- c- Transcutaneous temporary pacemaker insertion
- d- Lidocaine infusion

52-A 70 year old female with past medical history of hypertension, diabetes mellitus and coronary artery disease presented with non-traumatic syncope to emergency department. She was using aspirin, atorvastatin, lisinopril, and metoprolol for several years.

In physical examination patient was bradycardic with BP 140/56 mmHg and normal neurologic examination. Echocardiography showed left ventricular hypertrophy with normal systolic function without significant valvular heart disease. Laboratory data was within normal limits. Electrocardiogram was as following.

What is the best next step in management of this patient?



- a- Holter monitoring
- b- Electrophysiologic study
- c- Pacemaker implantation
- d- Discontinuation of metoprolol and medical follow up

آزمون درون بخشی دی ماه دستیاران قلب و عروق – گروه الف

ج	۲۷	د	۱-دکتر نیکو
د	۲۸	ب	۲-دکتر نیکو
الف	۲۹	ب	۳-دکتر نیکو
د	۳۰	ب	۴-دکتر نیکو
د	۳۱	ج	۵-دکتر نیکو
ج	۳۲	الف	۶-دکتر نیکو
الف	۳۳	الف	۷-دکتر نیکو
الف	۳۴	ب	۸-دکتر نیکو
ج	۳۵	ب	۹-دکتر نیکو
د	۳۶	ج	۱۰-دکت نیکو
د	۳۷	الف	۱۱-دکتر اصلانی
ج	۳۸	د	۱۲-دکتر اصلانی
الف	۳۹	الف	۱۳-دکتر اصلانی
الف	۴۰	د	۱۴-دکتر اصلانی
د	۴۱	الف	۱۵-دکتر اصلانی
ب	۴۲	ج	۱۶-دکتر اصلانی
الف	۴۳	ب	۱۷-دکتر اصلانی
د	۴۴	د	۱۸-دکتر شهرزاد
د	۴۵	د	۱۹-دکتر شهرزاد
ج	۴۶	د	۲۰-دکتر شهرزاد

آزمون درون بخشی دی ماه دستیاران قلب و عروق - گروه الف

د	۴۷	الف	۲۱-دکتر شهرزاد
د	۴۸	ب	۲۲-دکتر شهرزاد
ج	۴۹	د	۲۳-دکتر شهرزاد
د	۵۰	الف	۲۴-دکتر شهرزاد
الف	۵۱	ب	۲۵-
ج	۵۲	الف	۲۶-

