

۱- مرد ۸۵ ساله مبتلا به فیبریلاسیون دهلیزی دچار سکته مغزی گذرا شده است جهت ادامه درمان به کلینیک آورده شده است. در نوار قلب فیبریلاسیون دهلیزی به همراه LVH واضح دارد و جهت کنترل فشارخون از داروهای والسارتان و تریامترن استفاده می کند. جهت جلوگیری از سکته مغزی نیز از داروی دابی گاتران استفاده می نموده است. ایشان به تنهایی زندگی می کند و جهت جلوگیری از دمانس نیز بر روی داروهای مختلف قرار گرفته است. کدام رژیم درمانی برای ایشان توصیه می شود؟

- الف- تغییر دابی گاتران به اپیکسابان
ب- تغییر دابی گاتران به ریوروکسابان
ج- تغییر دابی گاتران به وارفارین
د- ادامه درمان دابی گاتران با دوز بالاتر

۲- بیمار ۷۰ ساله که جهت جلوگیری از حمله مغزی بر روی دابی گاتران بوده است به علت فلج پیشرونده به اتفاقات آورده اند. در CT اسکن انجام شده خونریزی مغزی در بعضی نقاط مشاهده شده است کدام دارو در این حالت کمک کننده است؟

- الف- Idarucizumab
ب- evolocumab
ج- alirocumab
د- basiliximab

۳- خانم ۸۵ ساله که تا به حال دو بار دچار حمله مغزی گذرا (TIA) شده است و یک مورد نیز حمله مغزی با مشاهده خونریزی در CT اسکن در سابقه ایشان وجود دارد. جهت انتخاب رژیم درمانی پیشگیری از سکته مغزی به شما ارجاع داده شده است. کدام رژیم مناسب تر به نظر می رسد؟

- الف- آسپیرین دوز بالا
ب- Apixaban
ج- clopidogrel
د- وارفارین

۴- مرد ۷۵ ساله که به علت AF و HTN و CVA تحت درمان با والسارتان و آملودیپین و ریوروکسابان بوده است دچار سنکوپ گردیده است و در نوار قلب ایشان فیبریلاسیون دهلیزی با سرعت بطنی ۲۰ ضربان در دقیقه مشاهده گردید. ایشان جهت تعبیه پیس میکر کاندید گردیده است. توصیه دارویی شما چیست؟

- الف- قطع ریوروکسابان و قرار گرفتن بر روی هپارین از یک روز قبل
ب- قطع ریوروکسابان از سه روز قبل و استفاده از هپارین
ج- قطع ریوروکسابان از دو روز قبل
د- تعبیه پیس میکر بدون قطع ریوروکسابان

سوالات درون بخشی قلب بهمن ماه ۹۸

۵- خانم ۶۵ ساله که فشارخون و فیبریلاسیون دهلیزی دارد و یک مورد نیز سکته مغزی گذرا داشته است جهت پیشگیری از سکته مغزی مجدد به کلینیک شما ارجاع شده است. این فرد مورد سندرم روده تحریک پذیر نیز می باشد. کدام دارو بهتر است جهت ایشان تجویز نشود؟

الف- وارفارین ب- دابی گاتران ج- ریوروکسابان د- اپیکسابان

۶- مرد ۷۶ ساله ای با حمله فیبریلاسیون دهلیزی در اتفاقات بستری گردیده است. علیرغم درمان آمیودارون بعد از ۱۰ روز علائم ادامه دارد و تنها ضربان بیمار از ۱۸۰ به ۱۳۰ ضربان در دقیقه کاهش یافته است. اکوی مری بیمار حاکی از عدم وجود لخته در دهلیز چپ و اندازه طبیعی دهلیز چپ است و عملکرد سیستولی قلب طبیعی گزارش شده است. در سابقه بیمار حمله مشابهی حدود سه سال قبل وجود داشته است. پیشنهاد درمانی مناسب تر کدام است؟

الف- Ibutilide ب- electrical cardioversion
ج- IV Sotalol د- IV diltiazem

۷- در مورد مکانیزم فیبریلاسیون دهلیزی در اثر چربی دور قلب (epicardial fat) کدام ماده تأثیری ندارد؟

الف- TNF- α ب- adipokines ج- J18 د- J110

۸- در مورد ژنتیک موثر در ایجاد AF کدام مورد صحیح است؟

الف- کانال سدیم Gain of function ب- کانال سدیم Loss of function
ج- کانال پتاسیم gain of function د- کانال پتاسیم loss of function

۹- پیدایش CFAEs در کدام فرم AF می باشد؟

الف- Paroxysmal ب- persistent
ج- long standing persistent د- permanent

۱۰- یک مرد ۳۵ ساله که بصورت حرفه ای والیبال بازی می کند سه مورد حمله AF داشته است. حمله اول در زمان خواب بوده است و حمله دوم در زمان تماشای تلویزیون و حمله آخر در زمان ماساژ درمانی بوده است. درمان مناسب تر برای پیشگیری حملات بعدی کدام است؟

الف- Digitalis ب- disopyramid
ج- flecainide د- sotalol

سوالات درون بخشی قلب بهمن ماه ۹۸

۱۱- مرد جوانی که دارای **left lateral accessory pathway** بوده است به علت حمله فیبریلاسیون دهلیزی در بخش اتفاقات بستری گردیده است. در معاینه دارای ضربان 200 و فشارخون 110/80 می باشد. درمان مناسبتر کدام مورد است؟

ب- IV procainamide

الف- IV ibutilide

د- D/C cardioversion

ج- IV amiodarone

۱۲- استفاده از کدام داروی زیر با افزایش خطر مرگ و میر در بیماران نارسایی قلبی و فیبریلاسیون دهلیزی همراه نیست؟

ب- flecainide

الف- sotalol

د- dofetilide

ج- procainamide

۱۳- سال گذشته یک مرد ۵۳ ساله به علت نارسایی قلبی مراجعه نموده است. اکو انجام شده موارد زیر را گزارش کرد:

Severe MR و EF= 15% , LAD= 70 mm و بزرگی هر چهار حفره قلب

نوار قلب بیمار : **LBBB و QRS width = 170 ms** و فیبریلاسیون دهلیزی با ضربان ۱۳۰ در دقیقه جهت بیمار آمیودارون ۲۰۰ میلی گرم در روز شروع شد و در سه نوبت شوک قلبی جهت بازگرداندن ریتم سینوس با عود زودهنگام ناکام ماند. آنژیوگرافی ایشان نرمال است. برای ایشان **CRT-D** تعبیه گردید ولی در اکوی ۶ ماهه همچنان **EF- 15** درصد وجود دارد. در آنالیز دستگاه تمام فاکتورها مناسب گزارش گردید و تمام ضربان ها حالت دو بطنی (**BV**) دارد. قدم مناسب بعدی کدام است؟

ب- کلیپ دریچه میترا

الف- پیوند قلب

د- external counter pulsation

ج- AVN ablation

۱۴- کدام مورد جزء ریسک فاکتورهای **AF** بعد از عمل قلب باز نیست؟

ب- دیابت

الف- هیپرتانسیون

د- مرد بودن

ج- چاقی

۱۵- در بیمار کاردیومیوپاتی حملات متعدد **AF** دیده می شود. کدام درمان جهت پیشگیری این حملات قابل استفاده نیست؟

ب- amiodarone

الف- catheter ablation

د- dofetilide

ج- dronedarone

سوالات درون بخشی قلب بهمن ماه ۹۸

۲۲- تیم اورژانسی شهری مرد ۴۸ ساله ای را که به علت کاهش ناگهانی سطح هوشیاری مورد احیاء موفق قرار گرفته بود را به بیمارستان منتقل کردند. بیمار در ابتدا توسط مردم عادی CPR و با ورود تیم اورژانس شوک دریافت کرده بود. در معاینه فشارخون پایدار و ضربان وی منظم ، $89/\text{min}$ بوده و بیمار همچنان فاقد هوشیاری بود. بیمار پس از ۳ روز هوشیاری خود را به دست آورد و پس از ۲ هفته از بیمارستان ترخیص شد. کدامیک از عوامل زیر در افزایش شانس ترخیص بدون ضایعه عصبی موثرتر بوده است؟

الف- time to resuscitation ب- time to cardioversion

ج- LV ejection fraction د- وضعیت الکتریکی قلب بیمار قبل از ایست قلبی

۲۳- خانم ۲۳ ساله با علائم سرگیجه و ضعف و بی حالی مکرر پس از مدت طولانی ایستادن همراه با احساس گرما و تعریق مراجعه نموده است. در معاینه $\text{BP: } 110/65 \text{ mmHg}$ و $\text{PR: } 68/\text{min}$ و منظم است و یافته غیرطبیعی در معاینه وجود ندارد. اکوکاردیوگرافی و نوار قلب طبیعی است. از وی **head up tilt test** بعمل آید. نتیجه تست در کدامیک از موارد زیر کمک کننده نمی باشد؟

الف- تشخیص neutrally mediated syncope

ب- تعیین روش درمان

ج- تشخیص persistent orthostatic tachycardia syndrome

د- بررسی پاسخ به درمان

۲۴- بیمار ۴۶ ساله به علت حملات سنکوپ مراجعه کرده است. در بررسی اولیه یافته ای پیدا نشد. از بیمار تست سنکوپ بعمل آمد که در طی آن پس ۶ ثانیه **pause** دچار سنکوپ مجدد شده بود. در مورد تعبیه پیس میکر در این بیمار کدام جمله صحیح است؟

الف- بیمار نیاز به تعبیه پیس میکر دارد و اقدام بیشتری لازم نیست

ب- بیمار نیاز به تعبیه پیس میکر ندارد و اقدامات بیشتری لازم نیست

ج- جهت تعیین نیاز به پیس میکر بایستی از بیمار **monitoring** طولانی مدت ریتم به عمل آید

د- تعبیه پیس میکر دو حفره ای یا تک حفره ای در این بیمار فرقی نمی کند

۲۵- خانم ۲۸ ساله به علت سنکوپ به اتفاقات مراجعه نموده است. سنکوپ بیمار با علائم تهوع و سرگیجه شروع شده است و منجر به سبکی سر نشده است. وی سابقه بیماری قلبی ندارد. در معاینه وی یافته مثبتی به نفع بیماری قلبی پیدا نشد و نوار قلب وی طبیعی است. همچنین بیمار هیچگونه سابقه مصرف داور و سابقه فامیلی بیماری قلبی یا مرگ ناگهانی ندارد. اقدام بعدی شما چیست؟

الف- بستری کردن بیمار و انجام مطالعه الکتروفیزیولوژی

ب- ترخیص بیمار بدون انجام اقدام بیشتر

ج- اکوکاردیوگرافی و ترخیص بیمار

د- انجام تست head up tilt بصورت سریایی

۲۶- جهت کاهش تعداد حوادث مرگ ناگهانی در جامعه کدام اقدام زیر توصیه می گردد؟

الف- تعبیه ICD برای بیماران در معرض خطر مرگ ناگهانی بالا

ب- اصلاح ریسک فاکتورهای بیماری اکتسابی قلب

ج- اسکرین کردن بیماری های الکتریکی اولیه قلبی در جامعه

د- موارد الف و ب

۲۷- در مرد ۴۸ ساله به علت سنکوپ مطالعه الکتروفیزیولوژی انجام شد. در طی مطالعه در بیمار Sustained

polymorphic VT ایجاد شد که نیاز به Cardioversion داشت. در چه صورت این بیمار نیاز به تعبیه ICD

نخواهد داشت؟

الف- سابقه بیماری عروق کرونر با EF: 45%

ب- تشخیص ARVC بدون سابقه آریتمی بطنی

ج- spontaneous type 1 Brugada pattern بدون علامت

د- سابقه aborted sudden cardiac arrest

۲۸- بیمار ۴۱ ساله به علت چندین نوبت سنکوپ در طی یک سال گذشته مراجعه نموده است. در صورت

انجام monitoring قلبی کدام روش بیشترین ارزش تشخیصی را در تعیین علت قلبی سنکوپ دارد؟

الف- continuous loop event monitoring

ب- prospective event monitoring

ج- holter monitoring

د- real time outpatient telemonitoring

۲۹- مرد ۶۵ ساله به علت کاهش سطح هوشیاری موقت به مدت چند دقیقه توسط افراد خانواده به نزد پزشک ارجاع شده است. وی سابقه بیماری دیابت و فشارخون و بیماری عروق کرونر دارد و به علت **Paroxysmal atrial fibrillation** در گذشته که منجر به استروک شده تحت درمان با داروهای ضدانعقادی می باشد. کدامیک از گزینه های زیر در تشخیص افتراقی سنکوپ از سایر علل کاهش سطح هوشیاری کمک کننده نمی باشد؟

الف- احساس تپش قبل از حمله

ب- گزارش نحوه تغییر رنگ چهره بیمار در حین حمله توسط همراهان

ج- وجودی فراموشی نسبت به حوادث قبل از حمله

د- باقی ماندن علائم نرولوژیک یک طرفه پس از حمله

۳۰- جهت کاهش حوادث مرگ ناگهانی انجام اقدامات پیش گیرانه در کدام گروه زیر بیشترین تأثیر را خواهد داشت؟

الف- general population ب- بیماران با EF کمتر از ۳۰٪

ج- بیماران زنده مانده از حادثه ارست قلبی د- بیماران با سابقه حادثه حاد کرونری

۳۱- کدامیک از موارد زیر با افزایش مرگ و میر همراه می باشد؟

الف- situation syncope ب- neurally mediated syncope

ج- Glossopharyngeal syncope د- orthostatic hypotension

۳۲- مرد ۶۲ ساله ای که به دنبال سکته قلبی و انجام **primary PCI** در **CCU** بستری است دچار ایست قلبی می شود و پالس بیمار لمس نمی گردد. مونیتور وی ریتم **Sustained monomorphic VT** را نشان می دهد. جهت بیمار تصمیم به انجام شوک گرفته می شود. کدام روش را در این بیمار توصیه می کنید؟

الف- انجام شوک قلبی **360 J asynchronous monophasic** که در صورت عدم بازگشت ریتم تا ۳ بار تکرار گردد

ب- انجام شوک **360 J, asynchronies monophasic** و بلافاصله انجام **PCI**

ج- انجام **CPR** به مدت ۲ دقیقه و سپس شوک قلبی بصورت **360 J asynchronous monomorphic**

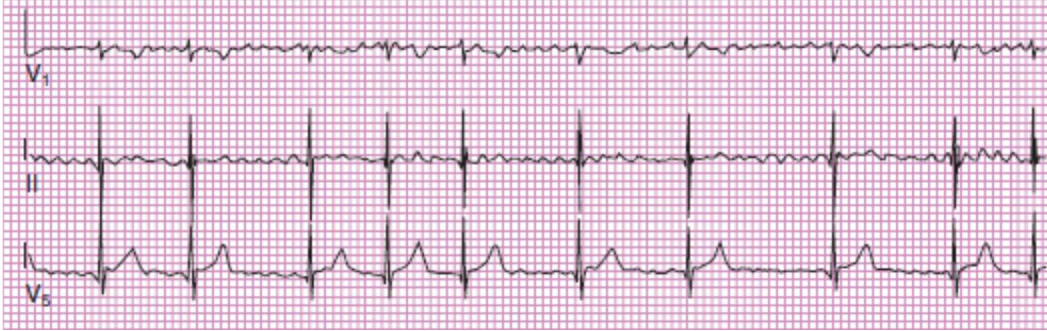
د- انجام شوک **200 J asynchronous biphasic** و آنژیوگرافی مجدد

۳۳- در بیمار قبل ، پس از دریافت ۳ نوبت شوک و انجام **CPR** و تزریق اپی نفرین در فواصل آن همچنان **VT** ادامه دارد کدام اقدام را در مرحله بعد توصیه نمی کنید؟

الف- اصلاح وضعیت **Ventilation** بیمار ب- تزریق **amiodarone**

ج- تزریق **procainamide** د- تزریق **lidocaine**

۳۴- بیمار آقای ۷۶ ساله دیابتی، 3VD با LVEF40% تحت عمل CABG موفق قرار گرفته است. نوار قلب دو روز بعد از عمل بیمار به شکل زیر است. همه ی درمان های زیر می توانند باعث جلوگیری از این دیس ریتمی شوند؛ بجز؟



الف- آمیودارون ب-آتورواستاتین ج- دیگوکسین د- متوپرولول

۳۵- خانم ۷۶ ساله ای که به دلیل paroxysmal AF اخیر توسط کاردیولوژیست ویزیت شد، سابقه ی فشارخون، دیابت، چاقی (وزن ۸۰ کیلوگرم) و CKD با کراتینین ۱,۳ دارد. بیمار منعی جهت تجویز آنتی ترومبوتیک ندارد. کدام مورد آنتی ترومبوتیک مناسب تری جهت تجویز برای بیمار است؟

a-Aspirin 80mg plus clopidogrel 75mg daily

b-Warfarin with INR goal 2.5-3.5

c-Apixaban 2.5 mg bid

d-Apixaban 5mg bid

36-of the following statements concerning atrial fibrillation (AF) is correct?

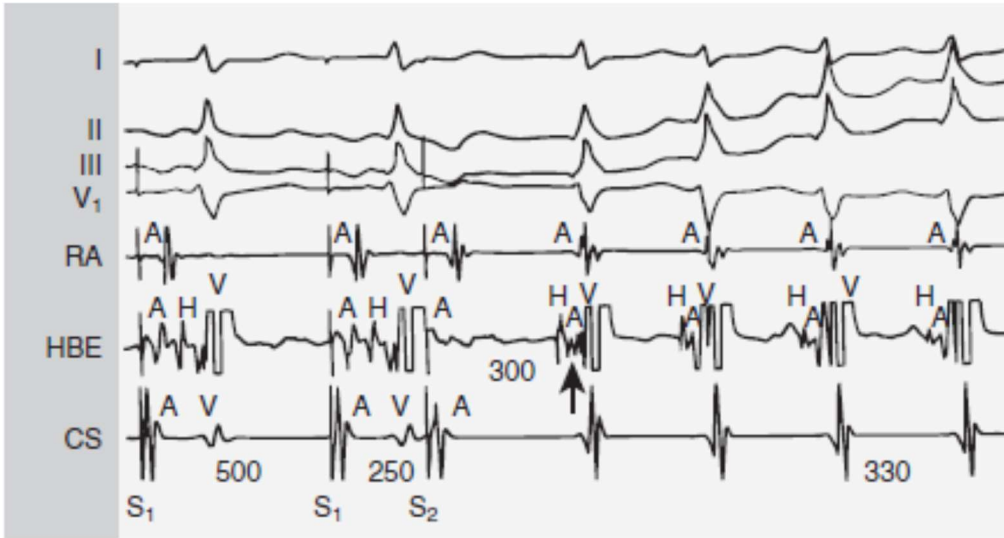
a-Which A chronically rapid ventricular response rate in AF results in impaired left ventricular systolic function

b-The incidence of AF declines after age 60

c-AF develops in 10% to 20% of patients after cardiac surgery

d-Patients who have been in AF for less than 72 hours can be safely cardioverted without the need for prolonged anticoagulation

۳۷- نمونه ای از تراسه ی مطالعه ی الکتروفیزیولوژی بیماری با **Narrow complex tachycardia** نشان داده شده است، تشخیص کدام است؟



a-Sinus tachycardia

b-Typical (slow-fast) atrioventricular (AV) nodal reentrant tachycardia

c-Orthodromic AV reentrant tachycardia using an accessory pathway

d-Atrial tachycardia

۳۸- در بیماران باردار مبتلا به **AF**، کدام یک از داروهای آنتی آریتمیک می تواند جهت تبدیل ریتم به سینوس مورد استفاده قرار بگیرد؟

د- ایبوتیلید

ج- پروپافنون

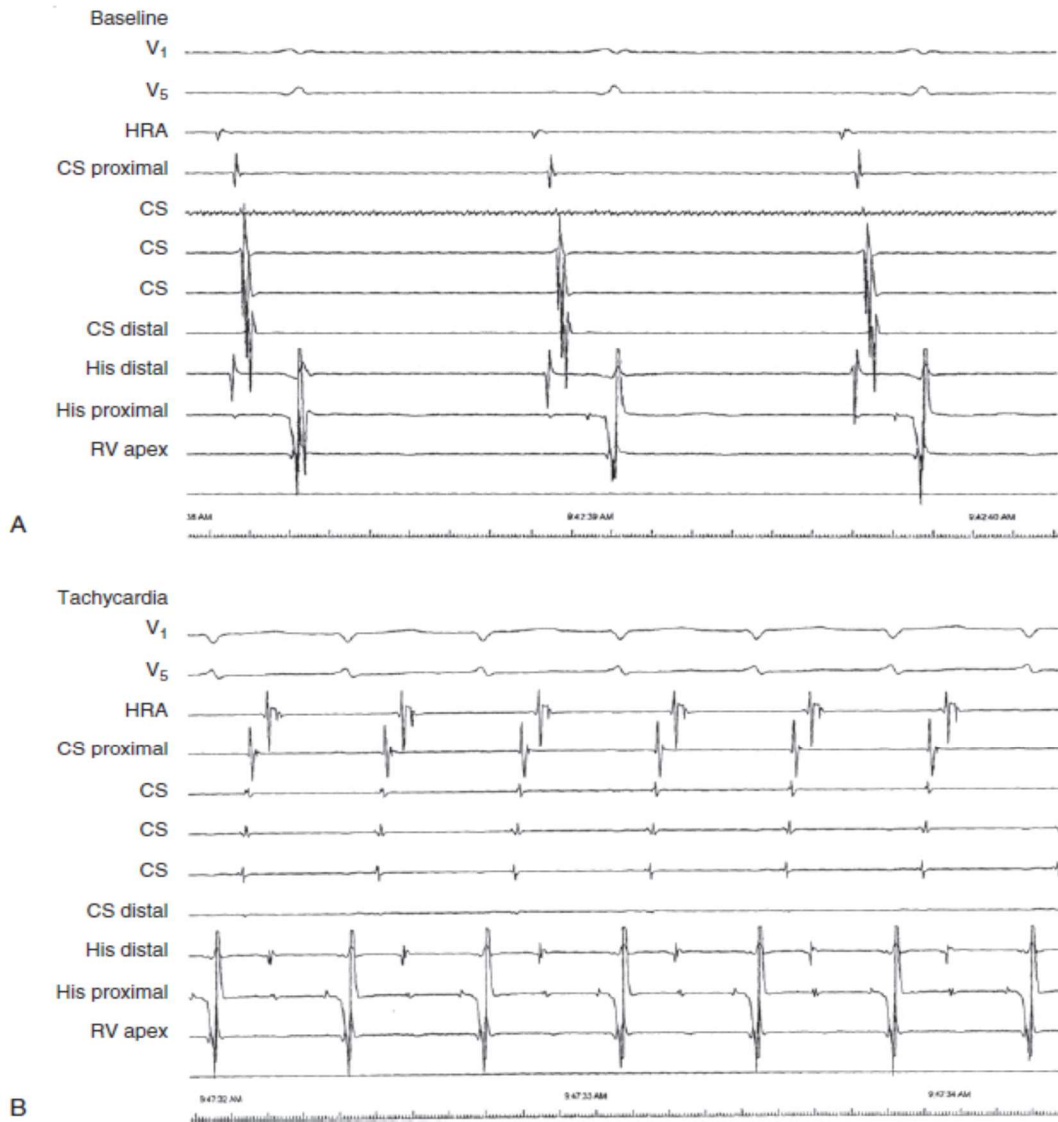
ب- کینیدین

الف- آمیودارون

سوالات درون بخشی قلب بهمن ماه ۹۸

۳۹-خانم ۳۰ ساله ای دچار حملات مکرر تاکی کاردی همراه با تنگی نفس و پره سنکوپ می شود. دایی بیمار در سن ۲۷ سالگی دچار مرگ ناگهانی شده است. الکتروگرام اینتراکاردیاک پایه و حین تاکی کاردی بیمار نشان داده شده است. بهترین درمان برای بیمار کدام است؟

- a-Ablation of the atrioventricular nodal slow pathway
- b-Ablation of an accessory V₁ pathway
- c-Implantation of an automatic cardioverter-defibrillator
- d-Direct-current cardioversion followed by long-term anticoagulation with warfarin



سوالات درون بخشی قلب بهمن ماه ۹۸

۴۰- بیمار خانم ۶۵ ساله ی مورد Permanent AF که تحت درمان با Dabigatran 150mg bid بوده است، دچار سانحه ی تصادف با ماشین شده است که فوراً به اورژانس منتقل شده و در بررسی های انجام شده هماتوم ساب دورال و همچنین خونریزی رتروپریتوئن داشته است. بهترین درمان برای اصلاح آنتی کوآگولان در این بیمار کدام است؟

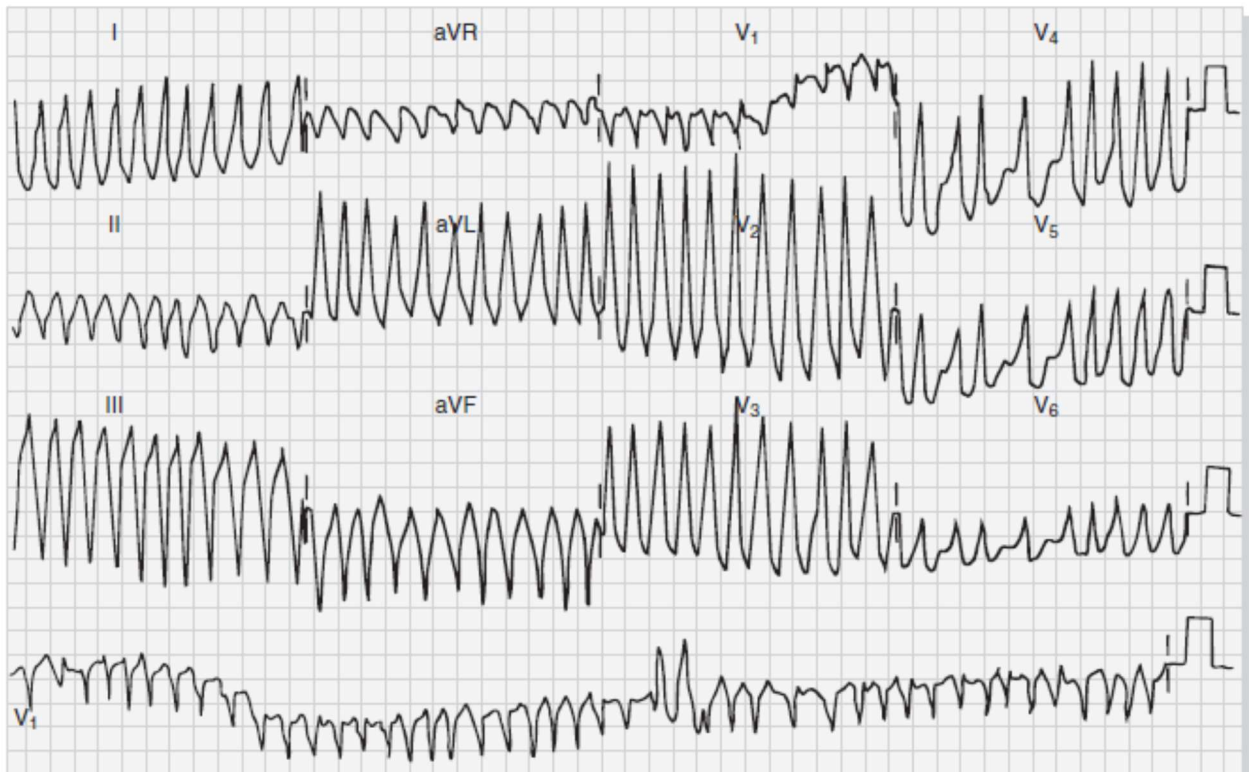
ب- همودیالیز

الف- ویتامین K تزریق وریدی ۱۰ میلی گرم

د- شست و شو با شارکول

ج- ایدراسیزوماب ۵ گرم داخل وریدی

۴۱- نوار قلب نشان داده شده در زیر با همه ی موارد زیر در ارتباط است بجز؟



الف- عدم وجود بیماری ساختاری زمینه ای قلب در افراد بزرگسال

ب- پاسخ مناسب به درمان با وراپامیل

ج- وجود ارتباط با آنومالی ابشتین

د- شیوع شایعتر در مردان

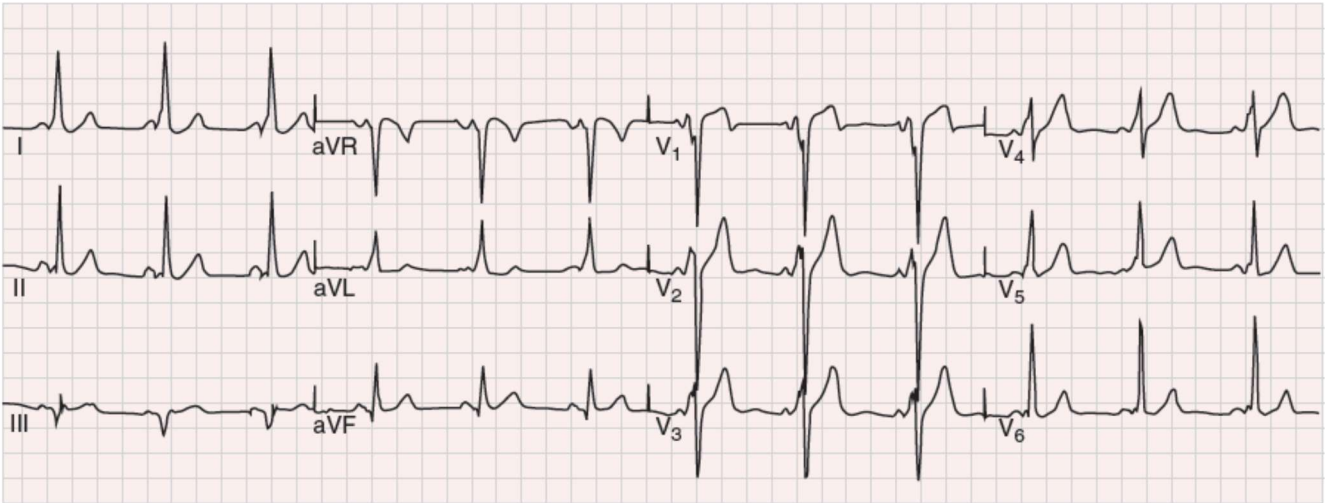
جواب صحیح گزینه ب، صفحه ۷۲۱-۷۲۲ برانوالد

سوالات درون بخشی قلب بهمن ماه ۹۸

۴۲- کدام داروی زیر شانس بالاتری جهت کاردیوورژن دارویی فلاتر دهلیزی دارد؟

- الف- آمیودارون ب- پروکاین آمید ج- فلکائینید د- ایبوتیلید

۴۳- در نوار قلب زیر کدام یک از موارد زیر دیده می شود؟



- a-Right free wall accessory pathway
- b-Right anterosseptal accessory pathway
- c-Left lateral accessory pathway
- d-Postetoseptal accessory pathway

۴۴- در رابطه با نوار قلب زیر کدام مورد صحیح نیست؟

- الف- در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی رخ می دهد
- ب- در کودکان دیده نمی شود
- ج- در بیماران COPD رخ می دهد
- د- داروهای آنتی آریتمیک معمولاً در پایین آوردن Rate موثر نیستند



سوالات درون بخشی قلب بهمن ماه ۹۸

۴۵- کدام یک از یافته های زیر به طور معمول در PJRT مشاهده نمی شود؟

- a-Incessant form of SVT
- b-Long RP that exceeds PR interval
- c-Anteroseptal accessory pathway
- d-Anterograde AV conduction

۴۶- در کدام نوع PAC ، وقفه جبرانی کامل رخ می دهد؟

- الف- PAC with SA node reset
- ب- Interpolated PAC
- ج- Collision
- د- این وقفه تنها در PVC دیده می شود

۴۷- کدام یک از یافته های زیر به نفع منشاء **supraventricular** تاکی آریتمی است؟

- الف- 2:1 VA block
- ب- 2:1 AV block
- ج- Compensatory phase
- د- QRS duration > 140 msec

۴۸- بقاء آریتمی در حضور **VA Dissociation** وجود کدام یک از آریتمی های زیر را رد می کند؟

- الف- Ventricular Tachycardia
- ب- AVRT with accessory pathway
- ج- Atrial Tachycardia
- د- SNRT

۴۹- کدام عبارت در مورد راه فرعی Mahaim صحیح نمی باشد؟

- الف- با Atrial pacing فاصله AV کوتاه می شود
- ب- راه فرعی هدایت Retrograde ندارد
- ج- در حالت عادی نمای LBBB دارد
- د- باعث تاکی آریتمی با wide QRS می شود

۵۰- کدام مورد در مورد بیماران **Asymptomatic AF** درست است؟

- الف- در نیمی از موارد دیده می شود
- ب- در افراد جوان بیشتر دیده می شود
- ج- اغلب از نوع **persistent** هستند
- د- همه موارد

سوالات درون بخشی قلب بهمن ماه ۹۸

۵۱- کدام یک از ریسک فاکتورهای AF، احتمال خطر بیشتری جهت ایجاد استروک دارد؟

الف- HTN ب- DM ج- HF د- Age 70 or older

۵۲- پس از تعبیه ی watchman device در بیماران AF، توصیه ی شما جهت تجویز آنتی کوآگولان چیست؟

الف- وارفارین حداقل برای ۳۰ روز ب- وارفارین حداقل برای ۴۵ روز
ج- وارفارین حداقل برای ۲ ماه د- نیاز به درمان آنتی کوآگولان نیست

۵۳- در بیمار AF ، همراه با Acute Myocardial infarction، کدام دارو جهت کنترل Heart Reate اندیکاسیون ندارد؟

الف- فلکاپنید ب- آمیودارون ج- دیگوکسین وریدی د- بتابلاکر

سوالات درون بخشی قلب بهمن ماه ۹۸

ج	۲۹- دکتر جرئت	ج	۱- دکتر نیکو
ب	۳۰- دکتر جرئت	الف	۲- دکتر نیکو
د	۳۱- دکتر جرئت	ب	۳- دکتر نیکو
ب	۳۲- دکتر جرئت	د	۴- دکتر نیکو
ج	۳۳- دکتر جرئت	ب	۵- دکتر نیکو
ج	۳۴- دکتر اصلانی	ب	۶- دکتر نیکو
د	۳۵- دکتر اصلانی	د	۷- دکتر نیکو
الف	۳۶- دکتر اصلانی	ج	۸- دکتر نیکو
ب	۳۷- دکتر اصلانی	ب	۹- دکتر نیکو
ب	۳۸- دکتر اصلانی	ب	۱۰- دکتر نیکو
ب	۳۹- دکتر اصلانی	ب	۱۱- دکتر نیکو
ج	۴۰- دکتر اصلانی	د	۱۲- دکتر نیکو
ب	۴۱- دکتر اصلانی	ج	۱۳- دکتر نیکو
د	۴۲- دکتر اصلانی	الف	۱۴- دکتر نیکو
الف	۴۳- دکتر اصلانی	د	۱۵- دکتر نیکو
ب	۴۴- دکتر اصلانی	الف	۱۶- دکتر نیکو
	۴۵- دکتر اصلانی	ج	۱۷- دکتر نیکو
ج	۴۶- دکتر اصلانی	الف	۱۸- دکتر نیکو
ب	۴۷- دکتر اصلانی	د	۱۹- دکتر نیکو
ب	۴۸- دکتر اصلانی	ب	۲۰- دکتر نیکو
الف	۴۹- دکتر اصلانی	الف	۲۱- دکتر جرئت
ب	۵۰- دکتر اصلانی	الف	۲۲- دکتر جرئت
ب	۵۱- دکتر اصلانی	ج	۲۳- دکتر جرئت
ب	۵۲- دکتر اصلانی	د	۲۴- دکتر جرئت
الف		ب	۲۵- دکتر جرئت
		د	۲۶- دکتر جرئت
		الف	۲۷- دکتر جرئت
		د	۲۸- دکتر جرئت