

دیس ریتمی های دہلیزی



برادیکاردی سینوسی (Sinus Bradycardia)

- کاهش تعداد ضربانات سینوسی به میزان کمتر از ۵۰-۶۰ ضربه در دقیقه برادیکاردی سینوسی است.
- از آنجائیکه هدایت جریان از مسیر طبیعی صورت می گیرد پس تمام خصوصیات آن بجز تعداد ضربانات مشابه ریتم نرمال سینوسی است.
- برادی کاردی بستگی به سن دارد.



برادیکاردی سینوسی (Sinus Bradycardia)

- برادی کاردی سینوسی یکی از خطرناک ترین دیس ریتمی های شایع ناشی از انفارکتوس تحتانی میوکارد می باشد که اگر در این زمان آتروپین تزریق نشود ممکن است باعث تاکیکاردی بطنی و مرگ گردد.
- همچنین علت شایع مرگ ناگهانی در دقایق اول بسته شدن کرونر راست می باشد.



برادیکاردی سینوسی (Sinus Bradycardia)

اتیولوژی:

- نرمال در ورزشکاران و برخی از افراد سالم و هنگام خواب و هیپوترمی
- افزایش تحریک واگ از قبیل ماساژ کاروتید، مانور والسالوا، ماساژ کره چشم و استفراغ
- بیماریهایی که سبب برادیکاردی سینوسی می شوند: انفارکتوس دیواره قدامی، اورمی، هیپاتیت انسدادی، افزایش فشار داخل جمجمه، گلوکوم، بی اشتهایی عصبی و **SSS (Sick Sinus Syndrome)**
- مصرف بعضی از داروها مانند: بتابلاکرها، کلسیم بلاکرها

برادیکاردی سینوسی (Sinus Bradycardia)

- معمولاً احتیاج به درمان خاصی ندارد؛ مگر اینکه باعث اختلال در وضعیت همودینامیکی شده باشد.
- در قدم اول تلاش می‌شود تا علت ایجاد این ریتم مشخص، و در جهت حذف و اصلاح آن اقدام شود.
- برای درمان معمولاً از داروی آتروپین به شکل داخل وریدی و در مواردی نیز از کاته کولامین‌ها یا دوپامین استفاده می‌گردد. در موارد نادری احتیاج به استفاده از پیس‌میکر می‌باشد.

برادیکاردی سینوسی (Sinus Bradycardia)

درمان:

- در بالغین اگر ریتم کمتر از ۵۰ و همراه با علائم (کاهش فشارخون، اغتشاش شعور، تعریق، درد قفسه سینه، علائم همودینامیک یا همراه با ریتم نابجای بطنی) نیاز به مداخله درمانی با آتروپین می باشد.

• با دوز آتروپین:

- حداقل ۰/۵ میلی گرم (یک آمپول) و قابلیت تکرار تا ۶ مرتبه به فاصله ۵ دقیقه (در صورت عدم پاسخ به درمان)
- یا با دوز ۱ میلی گرم (دو آمپول) با قابلیت تکرار ۳ مرتبه به فاصله ۵ دقیقه در صورت عدم پاسخ به درمان

- در موارد مسمومیت ارگانوفسفر دوزهای بسیار بیشتری لازم است.

• دوز اطفال:

۰/۰۱ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن؛ حداکثر تا ۱ آمپول ۰/۵ میلی گرمی

انتقال به
یوشه پشتیبان

انتقال همه به یوشه
پشتیبان تعداد 26 فایل

سرور قابل
دسترسی

مخزن محلی

2017_09_24_11_22_49_ID_5373.txt

2017_09_24_11_22_05_ID_5373.txt

2017_09_24_11_18_17_ID_2294.txt

2017_09_24_10_33_49_ID_5043.txt

2017_09_24_10_15_37_ID_3049.txt

2017_09_24_10_04_41_ID_2353.txt

2017_09_24_10_02_18_ID_5353.txt

2017_09_24_09_40_56_ID_2373.txt

2017_09_24_09_39_38_ID_6033.txt

2017_09_24_09_38_50_ID_6033.txt

2017_09_24_09_38_35_ID_6033.txt

2017_09_24_09_09_34_ID_2119.txt

2017_09_24_08_56_15_ID_4194.txt

2017_09_24_08_36_12_ID_2123.txt

2017_09_24_08_32_48_ID_3043.txt

2017_09_24_08_29_54_ID_2123.txt

2017_09_24_08_28_56_ID_2123.txt

2017_09_24_08_25_01_ID_3013.txt

2017_09_24_08_20_10_ID_2123.txt

2017_09_24_08_19_55_ID_3043.txt

2017_09_24_08_19_38_ID_2123.txt

2017_09_24_08_19_14_ID_3043.txt

2017_09_24_08_18_26_ID_2123.txt

2017_09_24_07_34_26_ID_2123.txt

2017_09_24_01_25_16_ID_6013.txt

2017_09_24_00_29_54_ID_2294.txt

مخزن سرور

Patient Info

AmbulanceID: 2294

Date: 1396/7/2 Sunday Time: 11:18:17

Patient ID: ---

Patient Name: ---

Gender: Unknown Age: ---

Physiological Parameters

HR: 26

NIBP: -?/-? (-?) mmHg

SPO2: ---

Temp: ---

Measurement

P Duration: --- QRS Duration: --- Heart Axis: P / QRS / T (Degree) ---

PQ Interval: --- QT Interval: ---

Physician Name: --- Physician Note: ---

Selected Leads

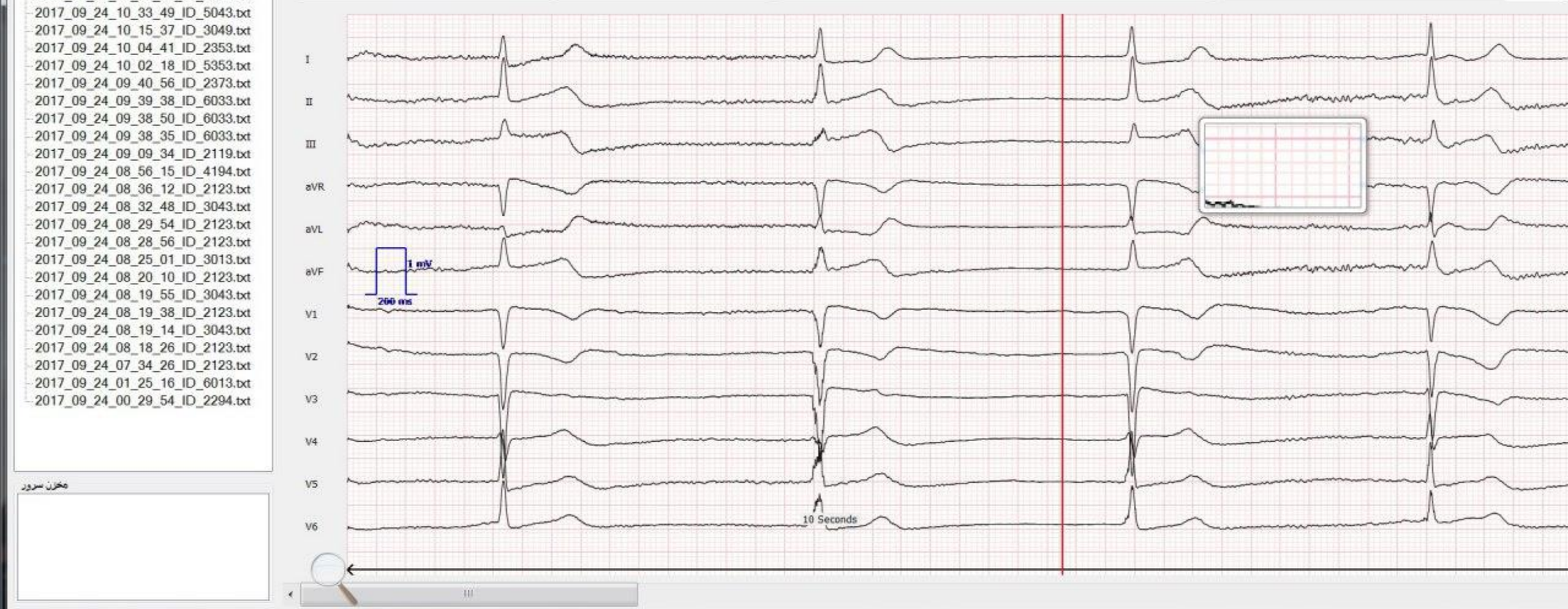
☒ I ☒ aVR ☒ v1 ☒ v4

☒ II ☒ aVL ☒ v2 ☒ v5

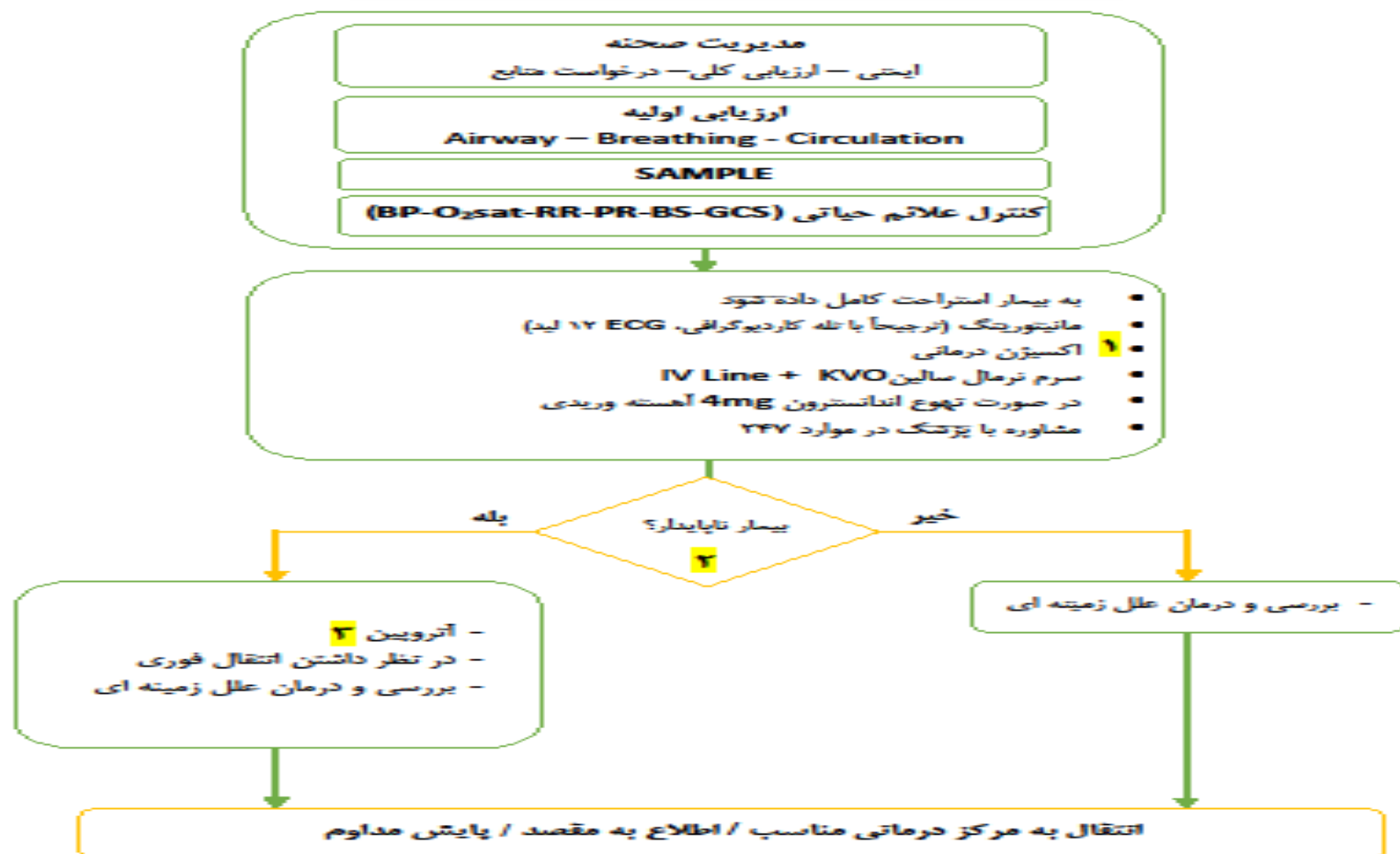
☒ III ☒ aVF ☒ v3 ☒ v6

Select all

Clear all



پروتکل برای ادیکاردی ($HR < 50$)



- ✓ ۱ اکسیژن درمانی یا نازال کاتولا و در صورت $O2sat < 95\%$ استفاده از وسایل یا غلظت اکسیژن بالاتر
- ✓ ۲ علائم ناپایدار: تغییر هوشیاری - افت فشارخون - علائم شوک - درد قفسه سینه - علائم ادم حاد ریه
- ✓ ۳ اتروپین 1mg (۲میلول) و در صورت عدم پاسخ تکرار هر ۳ دقیقه تا ۳ دوز به صورت آهسته وریدی تزریق گردد

تاکی کاردی سینوسی (Sinus Tachycardia)

- در تاکی کاردی سینوسی، گره **SA** با سرعتی بیشتر از ۱۰۰ ضربه در دقیقه ضربان تولید می کند؛ اما هدایت جریان از مسیر طبیعی صورت می گیرد. پس تمام خصوصیات آن مشابه ریتم نرمال سینوسی است، با این تفاوت که تعداد ضربان قلب از ۱۰۰ ضربه در دقیقه بیش تر می باشد.



تاکی کاردی سینوسی (Sinus Tachycardia)

به جای درمان تاکی کاردی به دنبال علت آن باشید.

اتیولوژی:

- اضطراب، ترس، فعالیت ورزشی، اختلالات روان شناختی
درمان: برطرف کردن علت زمینه ای
- درد، تب
درمان: برطرف کردن علت زمینه ای، مصرف مسکن و تب بر
- هیپوولمی (دهیدراتاسیون)
درمان: اختصاصی و مایع درمانی
- شوک هموراژیک (شایع ترین علت شوک در بیماران ترومایی)
درمان: اختصاصی و مایع درمانی

تاکی کاردی سینوسی (Sinus Tachycardia)

اتیولوژی:

- بیماریهای گره سینوسی
- درمان: اختصاصی
- آنمی و اختلالات غددی مثل هایپرتیروئیدی، هیپوگلیسمی
- درمان: برطرف کردن علت زمینه ای، درمان اختصاصی
- مسمومیت و مصرف برخی از داروها (اپی نفرین، دوپامین و ...)
- درمان: اختصاصی
- مصرف برخی از مواد غذایی مثل کافئین
- عدم مصرف مواد غذایی محرک
- هایپوکسی
- درمان: اختصاصی، اکسیژن تراپی

تاکی کاردی سینوسی (Sinus Tachycardia)

- در تاکی کاردی سینوسی تاکید بر درمان بیماری زمینه ای است و نه درمان ریتم.
- این ریتم نیز همانند برادیکاردی سینوسی، در صورت عدم ایجاد اختلال در وضعیت همودینامیکی احتیاج به درمان خاصی ندارد و فقط در جهت شناسایی و حذف عوامل ایجاد کننده اقدام می شود.

انتقال به
بوشه پشتیبان
تعداد 14 فایل

سرور قابل
دسترسی

مخزن محلی

2017_09_29_14_44_05_ID_4224.txt
2017_09_29_14_37_59_ID_5135.txt
2017_09_29_14_21_17_ID_5073.txt
2017_09_29_13_57_58_ID_2306.txt
2017_09_29_13_42_16_ID_2373.txt
2017_09_29_13_38_02_ID_2263.txt
2017_09_29_13_36_46_ID_2263.txt
2017_09_29_13_34_55_ID_2263.txt
2017_09_29_13_34_17_ID_2263.txt
2017_09_29_00_20_16_ID_4224.txt
2017_09_28_20_17_33_ID_2306.txt
2017_09_28_11_50_59_ID_5135.txt
2017_09_27_12_08_14_ID_2373.txt
2017_09_26_11_11_49_ID_2014.txt

مخزن سرور

Patient Info

AmbulanceID: 5135

Date: 1396/7/7 Friday

Time: 14:37:59

Patient ID: ---

Patient Name: ---

Gender: ---

Unknown

Age: ---

Physiological Parameters

HR: 180

NIBP: -?/-? (-?-) mmHg

SPO2: ---

Temp: ---

Measurement

P Duration: ---

PQ Interval: ---

Physician Name: ---

QRS Duration: ---

QT Interval: ---

Physician Note: ---

Heart Axis: P / QRS / T

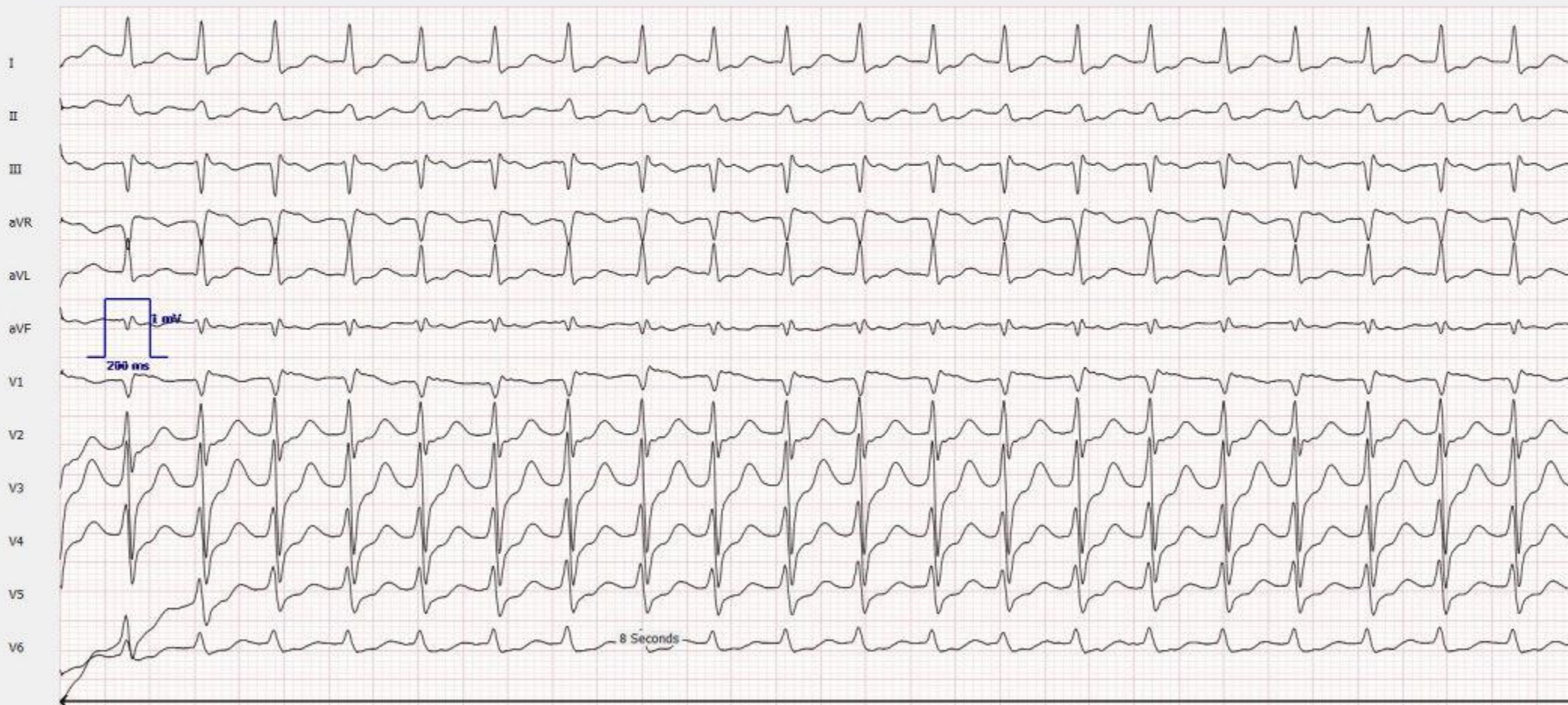
(Degree) --- / --- / ---

Selected Leads

☒ I ☒ aVR ☒ v1 ☒ v4☒ II ☒ aVL ☒ v2 ☒ v5☒ III ☒ aVF ☒ v3 ☒ v6

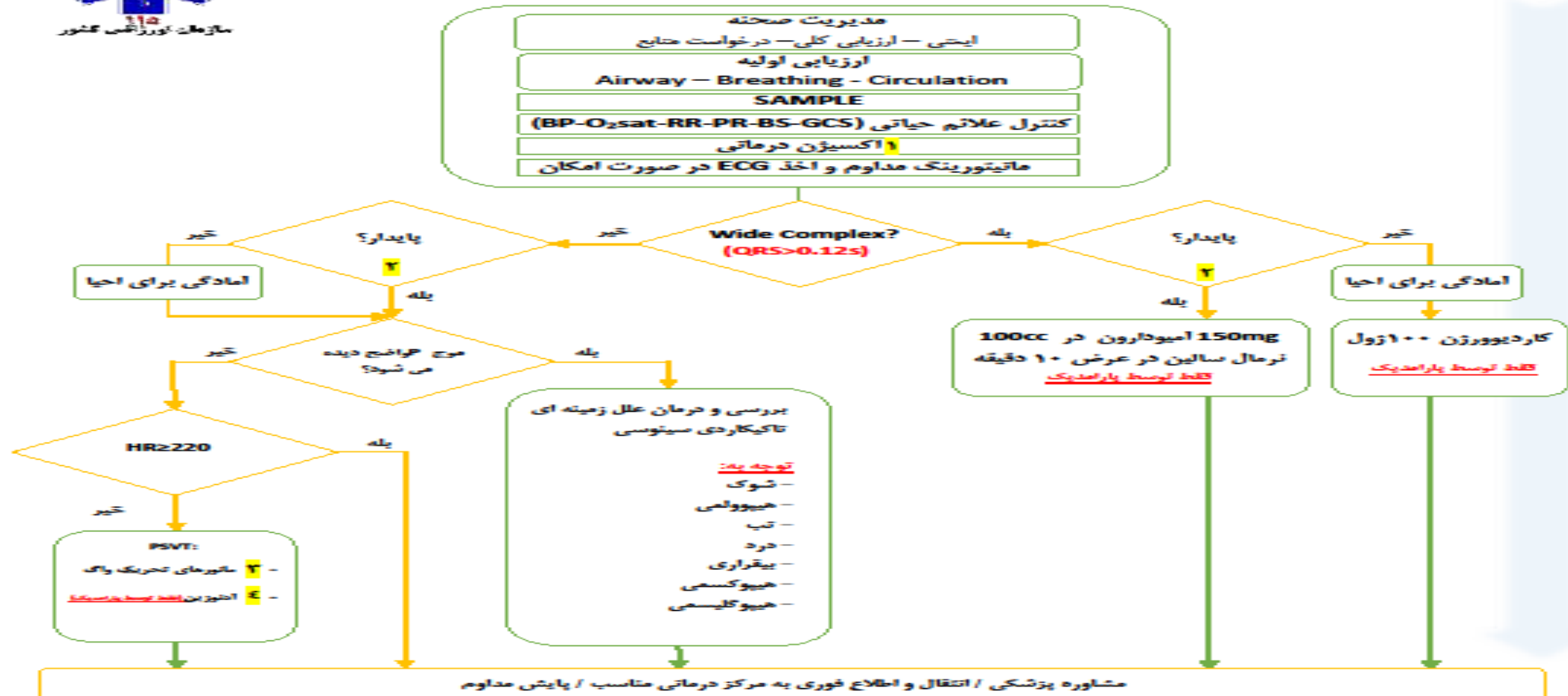
Select all

Clear all





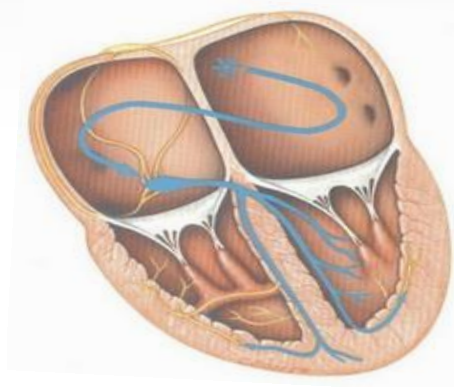
پروتکل تکیکاردی ($HR \geq 150$)



- ✓ ۱ اکسیژن درمانی با نازال کاتولا و در صورت $O_2sat < 95\%$ استفاده از وسایل یا غلظت اکسیژن بالاتر
- ✓ ۲ علائم ناپایداری: تغییر هوشیاری - افت فشارخون - علائم شوک - درد قفسه سینه - علائم ادم حاد ریه
- ✓ ۳ مانورهای تحریک واگ شامل: ۱- ماساژ سینوسی کاروتید: در صورت سمع یرونی در کاروتید (یا قسمت بل گوشی) [ماساژ دوطرفه ممنوع می باشد]
- ✓ ۴ مانور والسالوا: یا توصیه به بازدم یا گлот بسته
- ✓ ۵ تزریق آدنوزین بر اساس دستورالعمل AHA و صرفاً توسط پارامدیک انجام گردد

ضربان زودرس دهلیزی (Premature Atrial Contracture/ PAC)

- در این بی‌نظمی یک کانون نابجا در دهلیزها، زودتر از آن‌که ایмпالس بعدی از گره سینوسی خارج شود، جریانی را تولید می‌کند؛ این جریان از مسیر غیر طبیعی در دهلیزها و سپس از مسیر طبیعی در بطن‌ها توزیع می‌گردد.
- این بی‌نظمی نیز مانند بسیاری از بی‌نظمی‌های دیگر، در صورت عدم ایجاد اختلالات همودینامیکی احتیاجی به درمان ندارد و فقط به شناسایی و حذف عوامل ایجاد کننده اکتفا می‌شود.



ضربان زودرس دهلیزی (Premature Atrial Contracture/ PAC)

- در صورت زیاد بودن تعداد آن‌ها یا ایجاد اختلال در وضعیت همودینامیکی، از داروهایی نظیر مسدود کننده‌های کانال‌های کلسیمی، بتا بلاکرها و داروهای ضد اضطراب برای درمان این بی‌نظمی استفاده می‌شود.



تاکی کاردی چند کانونی دهلیزی (Multifocal Atrial Tachycardia/ MAT)

- در این بی‌نظمی، دیگر گره سینوسی ضربان‌ساز غالب قلب نیست؛ بلکه چند کانون در دهلیزها وجود دارند که با سرعت‌های متفاوتی ضربان تولید می‌کنند. هر کدام از این کانون‌ها که زودتر ایмпالس خود را تولید کند، باعث سرکوب شدن لحظه‌ای سایر کانون‌ها می‌شود.
- ایмпالس از مسیر غیر طبیعی دهلیزها و از مسیر طبیعی بطن‌ها را دپولاریزه خواهد کرد. ضربان بعدی از یک کانون دیگر منشا خواهد گرفت.

تاکی کاردی چند کانونی دهلیزی (*Multifocal Atrial Tachycardia/ MAT*)

- موج **P** با اشکال مختلف دیده می شود.
- **P-R interval** بر اساس نزدیکی پيس ميگر نابجا با گره **AV** متفاوت است.
- کمپلکس **QRS** معمولاً نرمال می باشد. (باریک یا **Narrow**)
- سرعت بطن ها بیش از ۱۰۰ بار در دقیقه است.

تاکی کاردی چند کانونی دهلیزی (Multifocal Atrial Tachycardia/ MAT)

درمان:

- شناسایی و حذف علل
- در اورژانس پیش بیمارستانی غالباً عامل آن هایپوکسی است که با اکسیژن تراپی رفع می گردد.
- درمان سایر علل بیمارستانی می باشند.

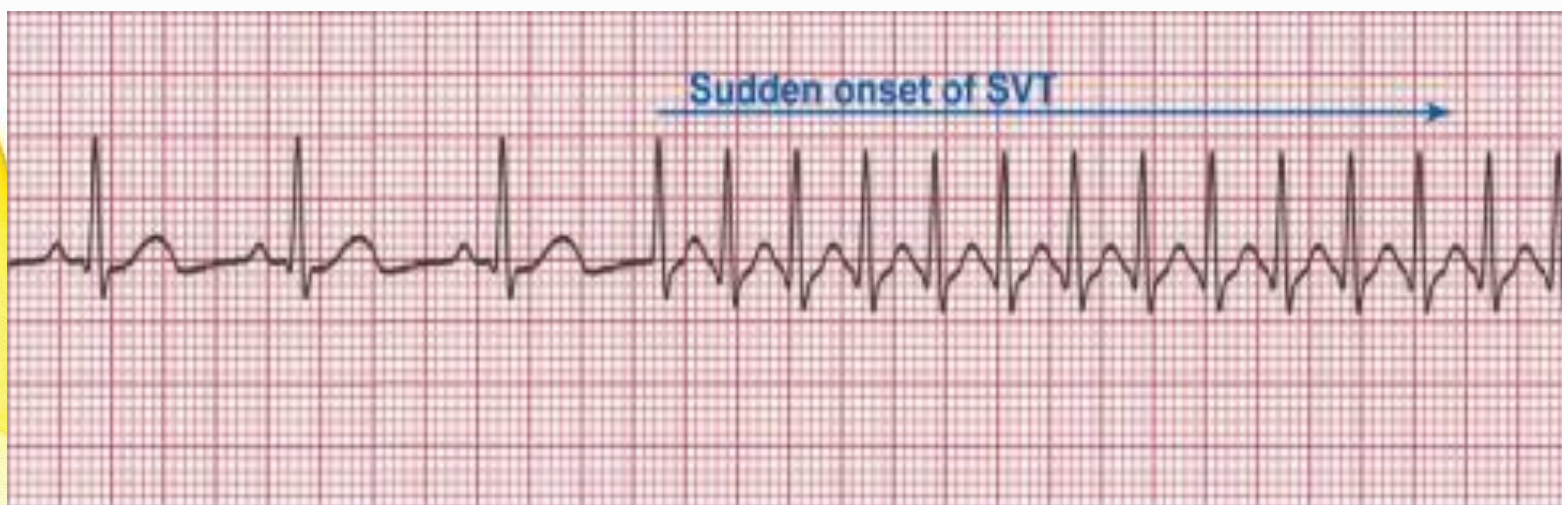


تاکیکاردی حمله ای دهلیزی (Paroxysmal Atrial Tachycardia / PAT)

- زمانیکه کانون نابجا در دهلیز شروع به فرستادن ایмпالسهایی با سرعت زیاد (۱۶۰ تا ۲۲۰ ایмпالس در دقیقه) بکند **PAT** اتفاق میفتد.
- در افراد با بیماری کرونری خطرناک خواهد بود.

تاکیکاردی حمله ای دهلیزی (Paroxysmal Atrial Tachycardia / PAT)

- ریتم منظم است.
- امواج **P** دیده نمی شود.
- کمپلکس **QRS** باریک یا **Narrow** می باشد.
- غالباً حمله ای است.



تاکیکاردی حمله ای دهلیزی (Paroxysmal Atrial Tachycardia / PAT)

درمان

تحریک پاراسمپاتیک :

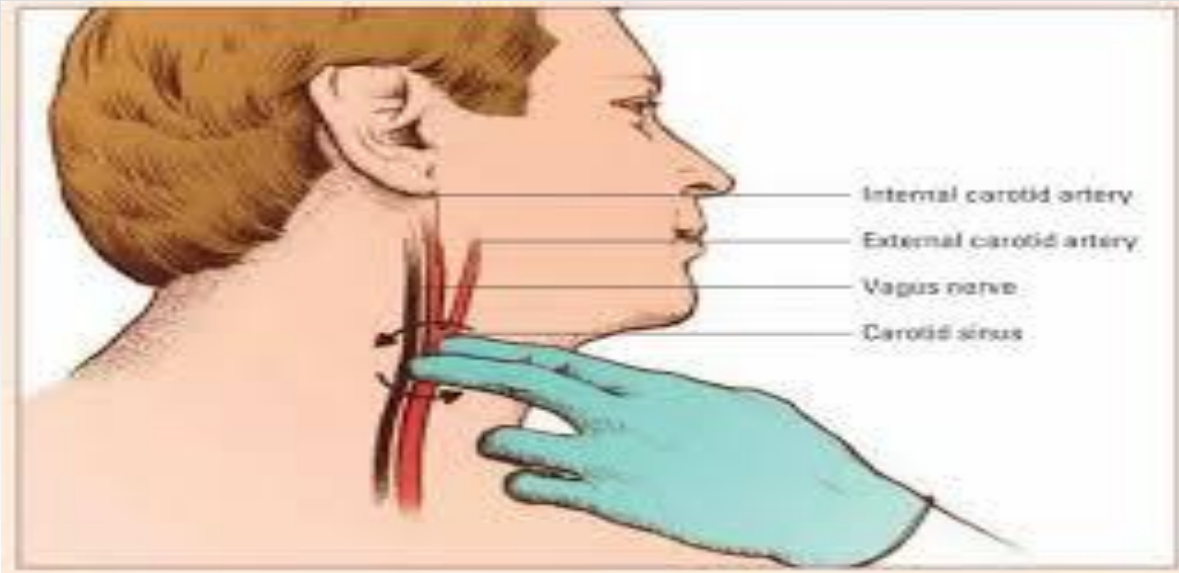
- تحریک حلق به دلیل احتمال آسپیراسیون و استفراغ توصیه نمی شود.
- مانور والسالوار: یک انگشت را داخل دهان قرار داده و مقابل دهان بسته فوت کند.
- گذاشتن کیسه یخ روی چشم ها
- ماساژ کاروتید



تاکیکاردی حمله ای دهلیزی (Paroxysmal Atrial Tachycardia / PAT)

ماساژ کاروتید:

- حتماً یکطرفه و با کنترل نبض صورت پذیرد.
- در سن بالا احتیاط شود.
- قبل از انجام ماساژ با گوشی محل سینوس سمع شود در صورت شنیدن صدای بروئی با شک به پلاک آترومی در محل، انجام نشود.
- در بیماران با سابقه جراحی کاروتید و یا دارای استنت انجام نشود.



تاکیکاردی حمله ای دهلیزی (Paroxysmal Atrial Tachycardia / PAT)

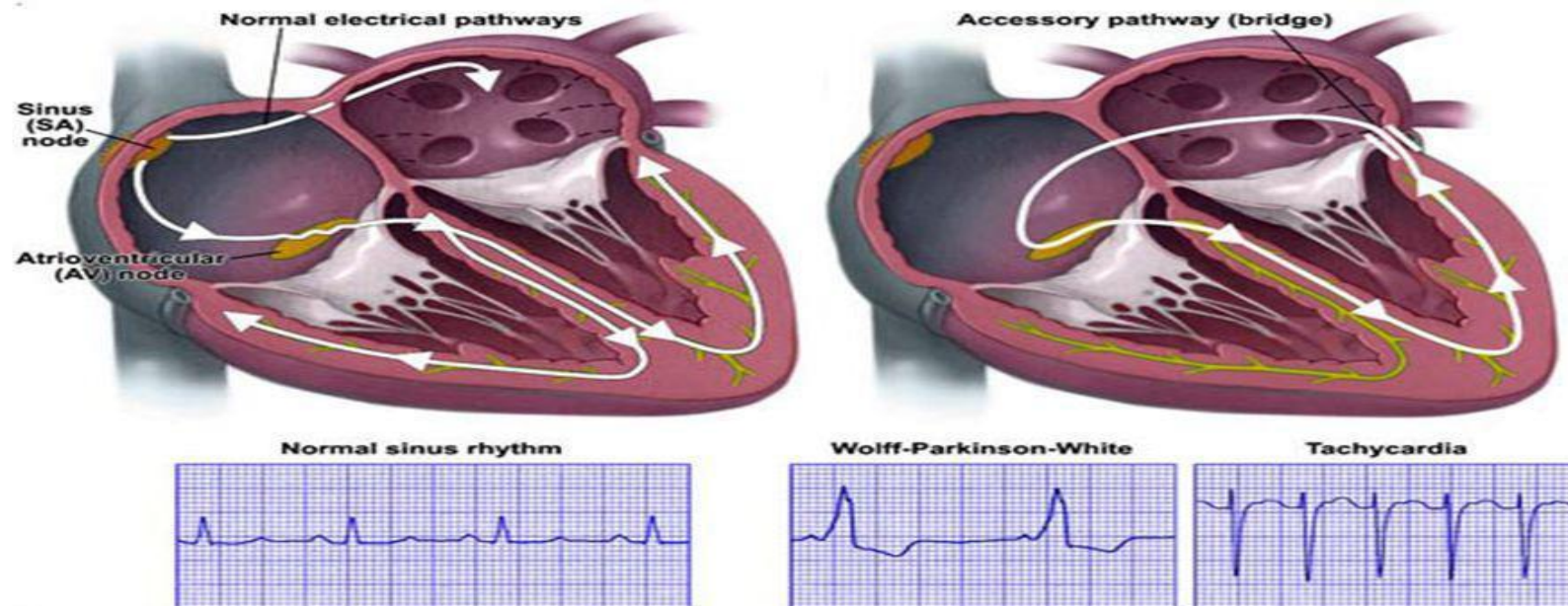
درمان دارویی:

آدنوزین، وراپامیل، آمیودارون و غیره درمان بیمارستانی می باشد.
در بعضی از کشورها آدنوزین در درمان پیش بیمارستانی استفاده می شود.

*در بیماران با ریت بیشتر از ۲۲۰ با شک **WPW** از اقدامات درمانی
دارویی و غیردارویی خودداری شود با نظر ۵۰-۱۰*

سندرم ولف پارکینسون وایت (WPW)

Wolf-Parkinson White Syndrome



"WPW is a form of supraventricular tachycardia (fast heart rate originating above the ventricles).

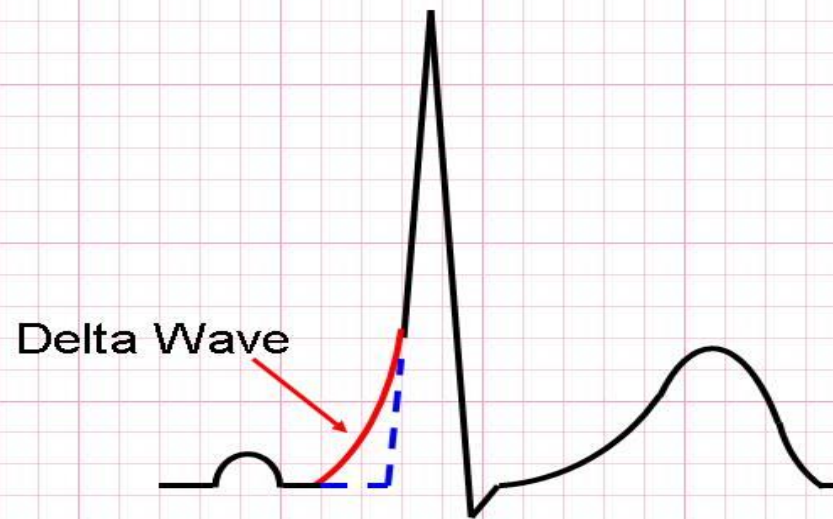
Block 7.0 Module 2.4

سندرم ولف پارکینسون وایت (WPW)

- در بعضی از افراد **SAN** ایмпالس می فرستد و این ایмпالس هم از **AVN** عبور میکند و راه طبیعی را طی می کند و هم از طریق راه فرعی بدون گذشتن از **AVN** به بطن می رسد.
- بخاطر وجود این راه فرعی، درحالیکه موج **P** طبیعی است، **P-R** کوتاه می شود چون مکثی در **AVN** نداریم.
- کمپلکس **QRS** بصورت پهن تشکیل می شود زیرا این راه فرعی بطن را سلول به سلول تحریک می کند.
- همچنین در شروع کمپلکس **QRS** یک موج دلتا Δ بوجود می آید.
- این سندرم در جوانانیکه بمیزان زیاد **PAT** می کنند ایجاد می شود.
- گاهی همراه با **ST-Depression** و **T inverted** می باشد.

سندرم ولف پارکینسون وایت (WPW)

Delta Wave Wolff-Parkinson-White Syndrome



The dotted lines represents how the PR interval and QRS complex would look without preexcitation of the ventricles through the accessory pathway

سندرم ولف پارکینسون وایت (WPW)

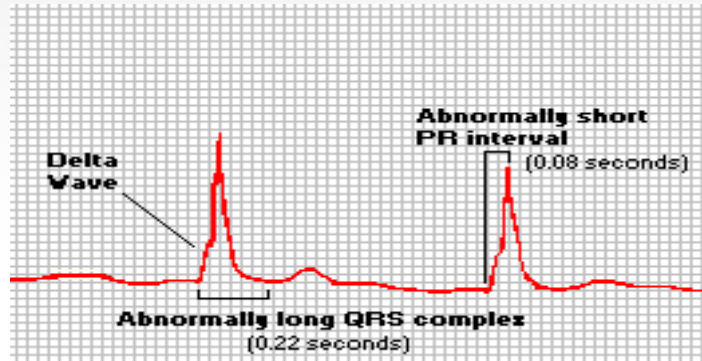
سندرم WPW حائز اهمیت فراوانی است، چون فردی که این مسیر هدایتی کمکی را دارد می تواند با سه مکانیسم دچار تاکیکاردی حمله ای گردد:

- ورود مجدد: دیپولاریزاسیون بطنی ممکن است سریعاً دهلیزها را از طریق مسیر هدایتی کمکی بصورت روبه عقب تحریک نماید.
- هدایت سریع: از طریق این مسیر کمکی سرعتهای زیاد بطنی را باعث می شود.
- برخی از دسته های کنژ واجد کانونهای خود کاری هستند می توانند باعث ایجاد تاکی کاردی حمله ای گردند.

سندرم ولف پارکینسون وایت (WPW)

درمان:

- در صورت مشکل ساز بودن می توان با عمل جراحی راه هدایت فرعی را قطع کرد.



فلوتر دهلیزی (Atrial Flutter)

- در این بی‌نظمی یک کانون نابجای دهلیزی با سرعتی در حدود ۳۰۰ بار در دقیقه اقدام به فرستادن ایمپالس به گره **AV** می‌کند (بیماران گره **AV**).
- اما چون گره **AV** طبق یک خصوصیت محافظتی نمی‌تواند بیش از ۱۸۰ ضربان در دقیقه را هدایت کند، سرعت ضربان دهلیزی با بطنی متفاوت است.

Atrial Flutter



Atrial Rate $\approx$ 300bpm, similar to A-fib, but have flutter waves, ECG baseline adapts 'saw-toothed' appearance'. Occurs with atrioventricular block (fixed degree), eg: 3 flutters to 1 QRS complex:

فلوتر دهلیزی (Atrial Flutter)

درمان:

- هدف اول درمان کاهش سرعت پاسخ بطن ها است. برای این منظور از داروهایی مثل مسدود کننده های کانال های کلسیمی و بتابلاکرها استفاده می شود.
- برای اصلاح این بی نظمی از داروهای ضد آریتمی مثل آمیودارون نیز ممکن است استفاده شود.
- در وضعیت های شدید از شوک الکتریکی سینکرونایزه با دوز پایین استفاده می شود. (بیمارستانی)
- برای اصلاح این ریتم و برخی دیگر از آریتمی ها گاهی از روش های تهاجمی تر مثل سوزاندن محل آریتمی (**ablation**) استفاده می شود.

شرایط بیمار ناپایدار

- افت سطح هوشیاری
- کاهش فشار خون
- علایم شوک
- درد قفسه سینه
- حاد علایم **CHF**

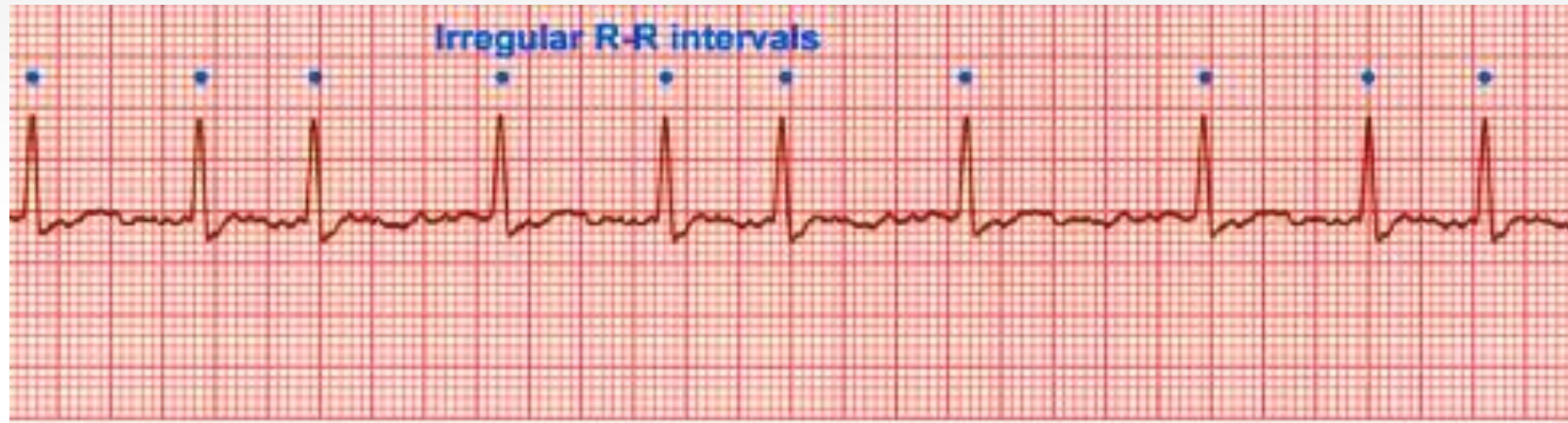
فیبریلاسیون دهلیزی (Atrial Fibrillation/ AF)

- در این بی‌نظمی به جای یک کانون ضربان سازی، کانون‌های متعدد ضربان سازی در دهلیزها وجود دارند، که همه با هم با سرعت‌های بالا ایмпالس‌های الکتریکی را از خود خارج می‌سازند.
- در فیبریلاسیون دهلیزی، دهلیزها با سرعت ۴۰۰-۶۰۰ بار در دقیقه دیپولاریزه می‌شوند.
- این سرعت بالا مانع از انقباض موثر ماهیچه‌های دهلیزی می‌شود. بسته به قدرت انتقال گره **AV** سرعت بطنی نیز متغیر خواهد بود.



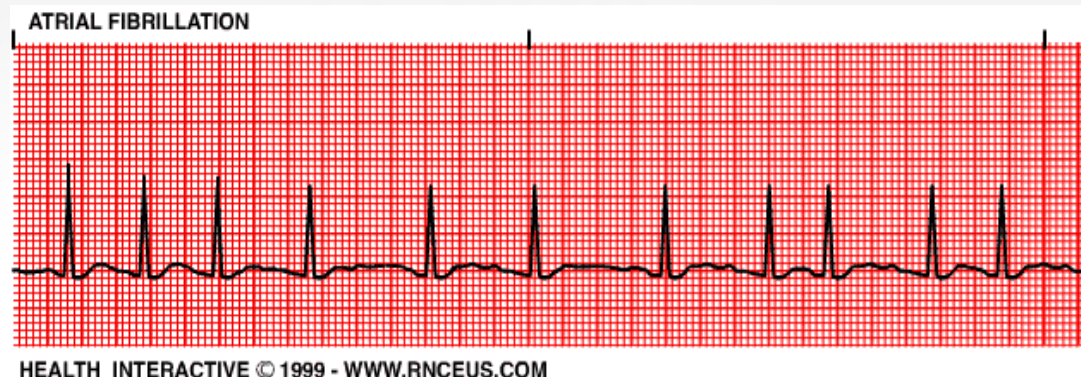
فیبریلاسیون دهلیزی (Atrial Fibrillation/ Af)

- **AF** در مقایسه با سایر ریتم‌های دهلیزی خطرناک‌تر است.
- در این بی‌نظمی چون انقباض دهلیزی موثری وجود ندارد، مقداری از خون همیشه در دهلیزها می‌ماند و علاوه بر کاهش برون ده قلبی (به علت از بین رفتن لگد دهلیزی)، احتمال تشکیل لخته در دهلیزها و ایجاد آمبولی ریوی و مغزی همواره وجود دارد.



فیبریلاسیون دهلیزی (Atrial Fibrillation/ AF)

- در فیبریلاسیون دهلیزی به فکر اصلاح بی‌نظمی نباشید بلکه می‌بایست سرعت پاسخ‌های بطنی را کنترل کرد.
- درمان پیش‌بیمارستانی فلاتر و فیبریلاسیون دهلیزی فقط اصلاح **Rate** است، نه ریتم بیمار.
- در درمان پیش‌بیمارستانی تعداد ضربان یا **Rate** مانند تاکی کاردی سینوسی عمل شود.



فیبریلاسیون دهلیزی (Atrial Fibrillation/ AF)

- در مواردی که وضعیت همودینامیکی بیمار مختل شده باشد (علائمی از قبیل تنگی نفس، درد قفسه‌ی سینه، کاهش فشار خون، سرگیجه و کاهش سطح هوشیاری)، از شوک الکتریکی سینکرونیزه جهت اصلاح ریتم استفاده می‌شود. در بیمارانی نیز که به درمان‌های دارویی پاسخ نمی‌دهند ممکن است از این روش استفاده شود. (بیمارستانی) در این موارد **AED** کاربرد ندارد. (مگر ارست قلبی)
- بیماران دارای **AF** مزمن، برای پیشگیری از حوادث ناشی از تشکیل لخته، به صورت طولانی مدت می‌بایست از داروهای ضد لخته مثل وارفارین استفاده کنند.
- درمان پیش بیمارستانی ریتم ممکن است منجر به آزاد شدن لخته داخل شریانها و بروز سکته گردد.