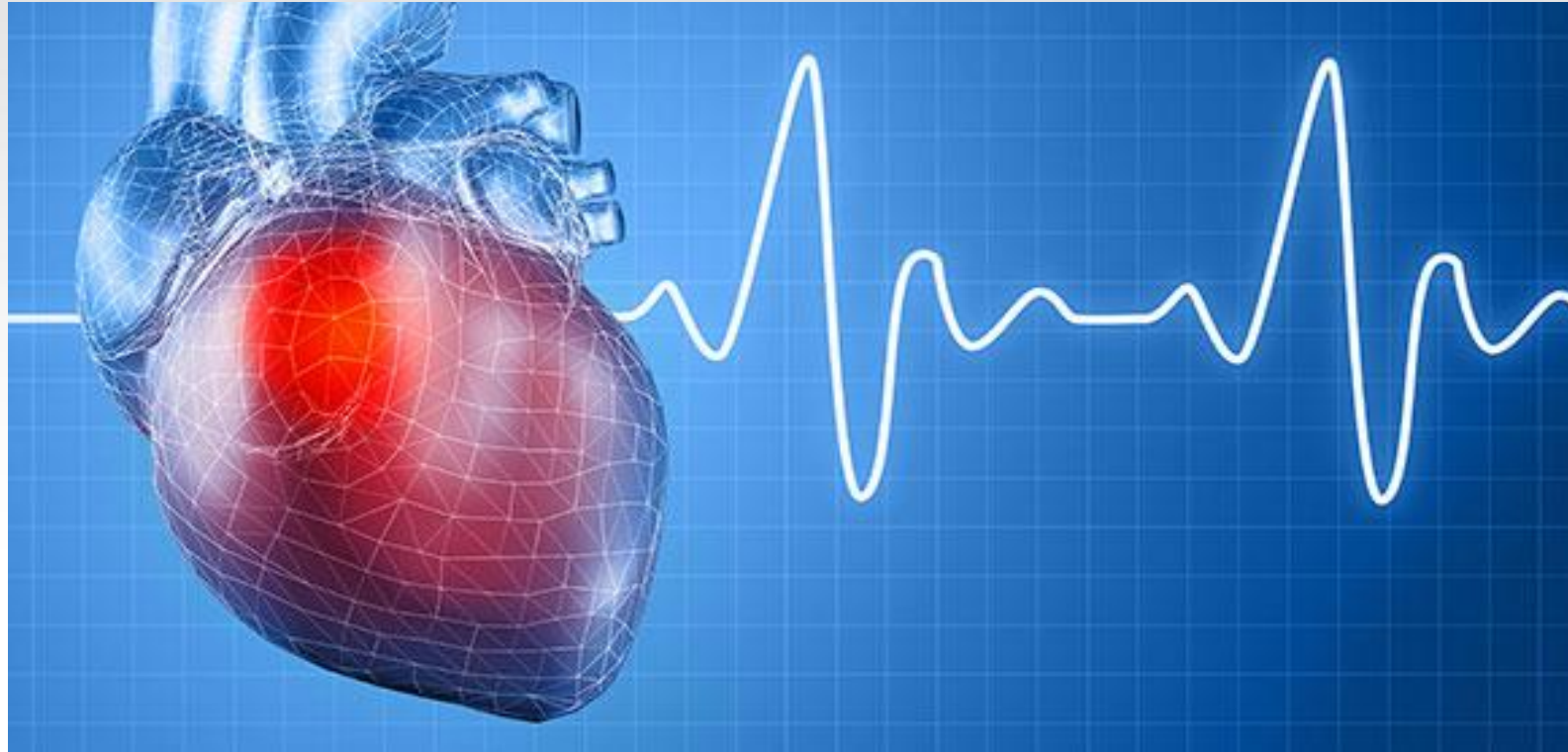
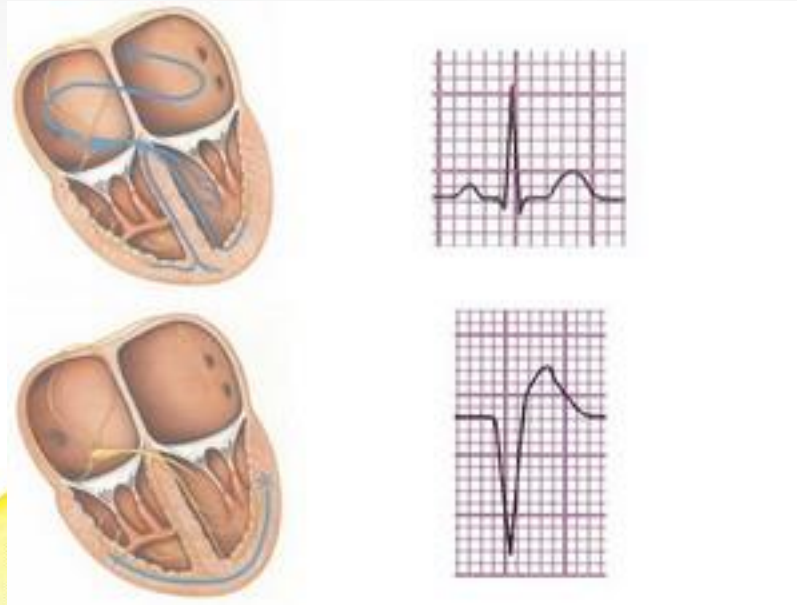


دیس ریتمی های بطنی



دیس ریتمی های بطنی

- تا کنون در مورد ریتم های فوق بطنی بحث شد. ریتم هایی که از بطن ها منشأ می گیرند در مقایسه با ریتم های فوق بطنی به مراتب خطرناک تر هستند و مداخلات قاطعانه ای را نیاز دارند.
- خوشبختانه با وجود خطرناک تر بودن این ریتم ها، تشخیص آنها در اکثر موارد ساده تر از ریتم های فوق بطنی است.

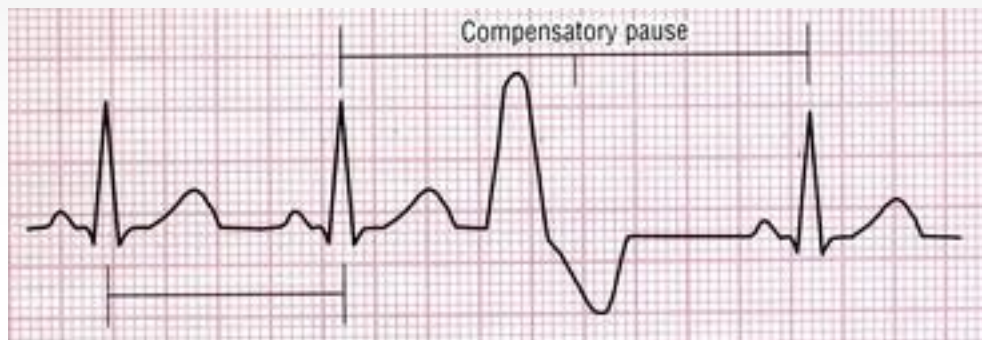


ریتم‌های بطنی

- همان‌طور که گفته شد، سلول‌های بطنی توانایی تولید ایмпالس‌های الکتریکی را با سرعت ذاتی حدود ۴۰-۲۰ ضربان در دقیقه دارا هستند.
- شکل امواجی که از بطن‌ها منشاء می‌گیرند، با امواج **QRS** طبیعی تفاوت‌های چشم‌گیری دارند: ایмпالس‌های شکل گرفته در بطن‌ها چون سلول‌های بطنی را از مسیر غیر طبیعی و سلول به سلول دیپولاریزه می‌کنند، کمپلکس **QRS** شکل پهن و غیر طبیعی پیدا می‌کند.
- چون دهلیزها از پایین به بالا دیپولاریزه می‌شوند، امواج **P** در صورت دیده شدن وارونه و بعد از امواج **QRS** دیده می‌شود.
(retrograde P wave)

ضربان زودرس بطنی (Premature Ventricular Complex/ PVC/ Ventricular Extrasystole)

- در این بی‌نظمی یک کانون نابجا در بطن‌ها قبل از اینکه گره سینوسی فرصت صدور ایмпالس بعدی را پیدا کند، یک ایмпالس صادر می‌کند که سبب دیپولاریزه شدن کل ماهیچه قلب می‌شود.
- *PVC* یک بی‌نظمی شایع می‌باشد.



ضربان زودرس بطنی (Premature Ventricular Complex/ PVC/ Ventricular Extrasystole)

• انواع ضربه های زودرس بطنی :

- *uniform PVC* : PVC های یک شکل بوده و دارای یک کانون می باشد.

- *multiform PVC* : PVC های چند شکل بوده و اغلب دارای چند کانون می باشد.

- *Bigeminy PVC* : یعنی یک ضربان عادی، بعد یک *PVC* (یکی در میان)

- *trigeminy PVC* : یعنی دو ضربان عادی، بعد یک *PVC* (دو در میان)

- *quadrigeminy PVC* : یعنی سه ضربان عادی، بعد یک *PVC* (سه در میان)

- *Couplet PVC* : یعنی دو تا *PVC* پشت سرهم (جفت *PVC*)

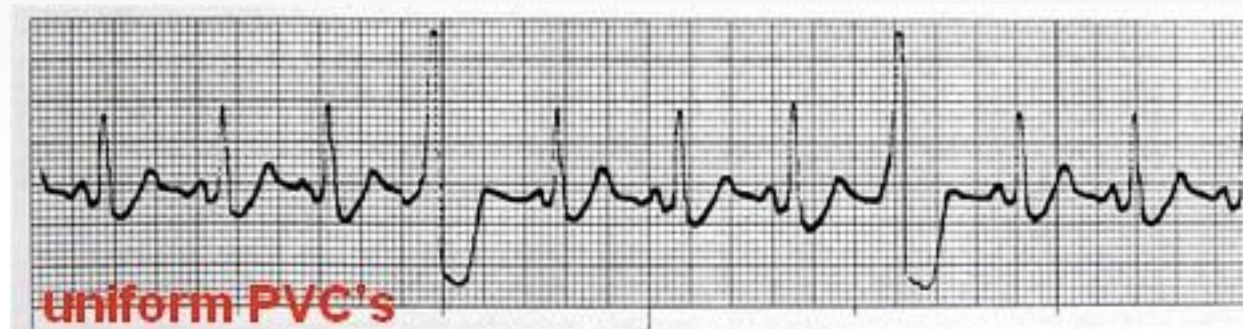


ضربان زودرس بطنی (Premature Ventricular Complex/ PVC/ Ventricular Extrasystole)



ضربان زودرس بطنی (Premature Ventricular Complex/ PVC/ Ventricular Extrasystole)

- امروزه درمان دارویی به صورت روتین برای درمان PVC توصیه نمی شود.
- همانند سایر آریتمی ها قدم اول شناسایی و حذف عوامل ایجاد کننده می باشد.



ضربان زودرس بطنی (Premature Ventricular Complex/ PVC/ Ventricular Extrasystole)

- در صورت زیاد بودن تعداد *PVC* ها و یا ایجاد علایم بالینی، از بتابلاکرها یا داروهای ضد آریتمی مثل آمیودارون یا لیدوکائین در درمان بیمارستانی استفاده می شود.



تاکی کاردی بطنی (*Ventricular Tachycardia/ VT*)

- اگر ریتم بطنی (*Wide QRS*) با سرعت بین ۱۰۰-۲۵۰ بار در دقیقه دیده شود، ریتم مورد نظر را تاکی کاردی بطنی (*Ventricular Tachycardia/ VT*) می نامند.
- سه یا بیشتر از سه *PVC* پشت سر هم را نیز یک *run of VT* می نامند.
- اگر *VT* کم تر از ۳۰ ثانیه طول بکشد، آن را *non sustained VT* و اگر بیش تر از ۳۰ ثانیه طول بکشد *sustained VT* می نامند.
- یکی از علل مهم مرگ و میر پس از *MI* می باشد.

تاکی کاردی بطنی (Ventricular Tachycardia/ VT)

- این ریتم، ریتم خطرناکی است که سریعاً باعث افت برون ده قلبی و کلاپس عروقی خواهد شد و نیازمند اقدامات فوری است.
- اگر بیمار از نظر همودینامیکی اختلالی نداشته و هوشیار باشد، از درمان‌های دارویی ضد آریتمی مثل آمیودارون و لیدوکائین استفاده می‌شود.



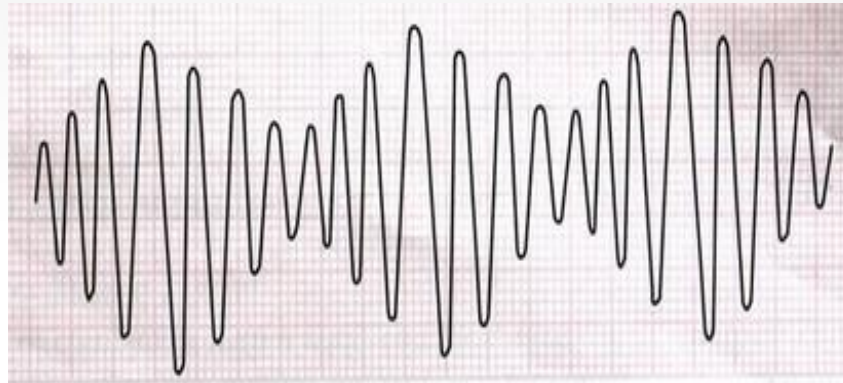
تاکی کاردی بطنی (Ventricular Tachycardia/ VT)

- اگر پالس‌های محیطی بیمار هنوز قابل لمس باشند، اما بیمار از نظر همودینامیکی دچار اختلال شده باشد، از شوک الکتریکی سینکرونایزه استفاده می‌شود.
- در نهایت اگر نبض بیمار قابل لمس نباشد، سریعاً از شوک الکتریکی به شکل غیر سینکرونایزه *DC (asynchronized shock/ defibrillation)* استفاده خواهد شد.



تورسادس دی پوینت (*Torsades de Point*)

- این لغت، واژه‌ای فرانسوی و به معنای گردش دور یک نقطه می‌باشد.
- این ریتم نوعی *VT* می‌باشد. این ریتم، ریتمی گذرا و خطرناک است که سریعاً به فیبریلاسیون بطنی تبدیل می‌شود. شکل این ریتم خاص و با یک نگاه قابل تشخیص است.



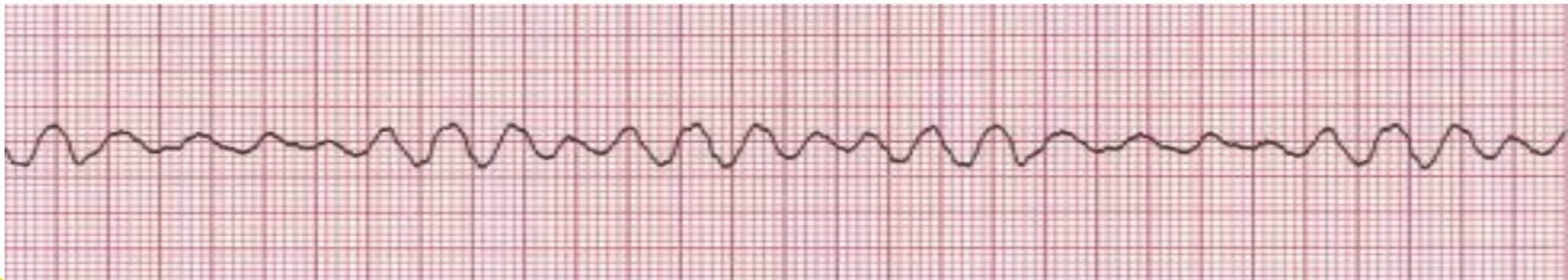
تورسادس دی پوینت (*Torsades de Point*)

درمان:

- اصلاح اختلالات الکترولیتی
- قطع مصرف داروهای طولانی کننده فاصله QT
- سولفات منیزیوم
- شوک الکتریکی

فیبریلاسیون بطنی (Ventricular Fibrillation)

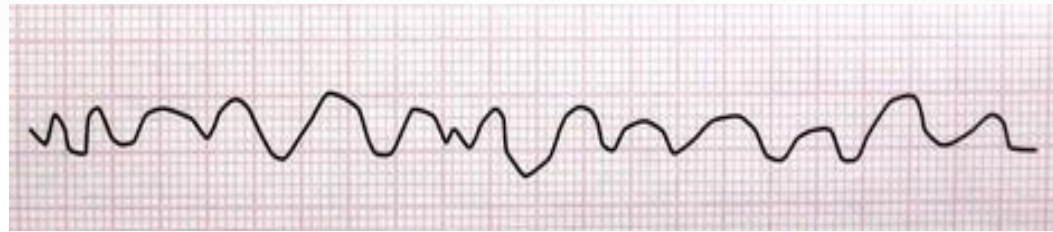
- در این ریتم سلول‌های بطنی یک سری ارتعاشاتی را از خود نشان می‌دهند که هیچکدام منجر به یک انقباض کامل در عضله قلب نمی‌شود.
- در نتیجه روی **ECG** هیچ کدام از اجزای الکتروکاردیوگرام دیده نمی‌شود و در عوض امواج سازمان نیافته‌ای مشاهده می‌گردد.



فیبریلاسیون بطنی (Ventricular Fibrillation)

درمان:

- این ریتم سریعاً باید با **DC shock** به صورت غیر سینکرونایزه درمان شود.
- هرگونه تعلل در این کار سبب مرگ بیمار خواهد شد.



دفیبریلاتور

دو نوع شوک داریم:

1. دفیبریلاسیون: شوک حداکثر دوز یعنی ۲۰۰ ژول با انواع بای فازیک و ۳۶۰ ژول با الکتروشوک های قدیمی
2. الکتروکاردیوورژن: یک شوک سینکرونایزه است که دوز آن قابل تنظیم است.

*دستگاه **AED** فقط شوک نوع ۱ را به بیمار می دهد*

دستگاه AED

با توجه به این که دستگاه AED جهت تمامی ریتم های تورداس دی پوینت، VT و VF شوک را توصیه می کند:

- به همه موارد VF باید شوک داده شود. و در درمان موارد VF تغییر خاصی لازم نیست.
- ولی در موارد VT نبض بیمار چک شود در صورتیکه نبض ندارد مانند VF شوک داده شود ولی در صورت داشتن نبض یا علائمی دال بر وجود نبض مثل تنفس، تکان خوردن و ... ، شوک داده نشود.