

حال می رویم سراغ **فلوتر دهلیزی** :

فلوتر دهلیزی نمای دنداناره ای دارد ، یعنی یک نقطه نابجا شروع به تولید پتانسیل عمل کرده و همه پیامها به بطن ها منتقل نمی شود بعضی ها منتقل می شود ، یعنی به ازای مثلا چند موج P یک موج QRS خواهیم داشت .

فیبریلاسیون دهلیزی :

فیبریلاسیون یعنی چند نقطه نابجا داریم که هر کدام بصورت دولت مستقل شروع به تولید انقباض می کنند و هیچ گونه هارمونی بینشان وجود ندارد لذا موج P برای این حالت ثبت نمی شود .

ناکی کاردی بطنی :

در این حالت یک نقطه نابجا ضربان ساز قلب می شود و فرکانس اش بیشتر از فرکانس انقباضی SAN می باشد ، می تواند باعث فیبریلاسیون بطنی گردد و بسیار خطرناک است .

فلوتر بطنی :

شبهه آنچه که در فلوتر دهلیزی آمده است ، برای بطن هم همان اتفاق می افتد .

فیبریلاسیون بطنی :

در این حالت چند نقطه اکتوپیک در بطن مشغول ضربان سازی هستند و لذا اصلا بطن منقبض نمی شود .

آسیستول :

یک خط صاف ، انا لله و انا الیه راجعون ...

سبیل سالوادور دالی :

به دلیل اثر دیژیتال ها مثل دیگوکسین ممکن است اتفاق بیفتد و نمایی شبیه سبیل سالوادور دالی را ایجاد کند .

اگر **هایپرکالمی** باشد ، موج T بسیار بزرگ می شود .

اگر **هیپوکالمی** باشد ، موج U ایجاد می شود که بعد از موج T می آید .

اگر **هایپرکالمی** باشد ، فاصله QT کم می شود .

اگر هیپوکلمسی باشد ، فاصله QT افزایش می یابد .

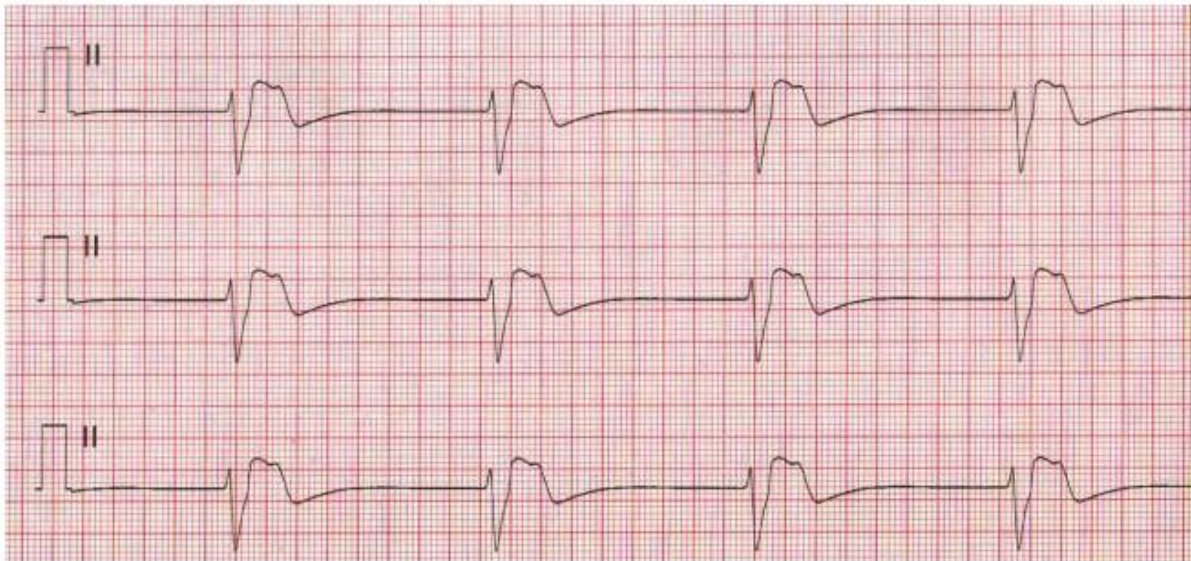
در صورتی که فردی با دیژیتال ها مسموم شود ، این فرد فقدان موج T یا معکوس شدن آن ، پایین افتادن ST و کوتاه شدن QT را در نوار قلبی نشان خواهد داد یا همان سبیل سالوادور دالی .

حالا می رویم سراغ قسمت آخر و بهترین قسمت به نظر خودم ،

در بخش پایانی من خودم یه عالمه براتون مثال حل می کنم و بهتون توضیح میدم که خودم چطور با یک نوار قلبی برخورد می کنم ،

بنابراین بیایید با هم یک عالمه از این سوالات را حل کنیم و من بهتون ایده بدم که چطور تمرینات و مثال های این قسمت رو حل کنید و چطور پیگیری کنید و چطور نوار قلبی رو بخونید ، پس با من همراه باشید .

مطالبی که در قسمت قبلی براتون گفتم و نوشتم ، بصورت خلاصه وار بود اینجا مفصل تر و بصورت اینکه شما سوال می پرسید و یک استاد جواب می دهد براتون نوشتم ، در واقع به صورت مکالمه ی دو فرد با عناوین ، جوینده دانش و راهنما ، لذت ببرید .



جوینده دانش : از کجا شروع کنم برای تفسیر یک نوار قلبی ؟

راهنما : اون سه تا گامی رو که در قسمت قبل گفتم رو باید همش رو در نظر بگیرید و به ترتیب

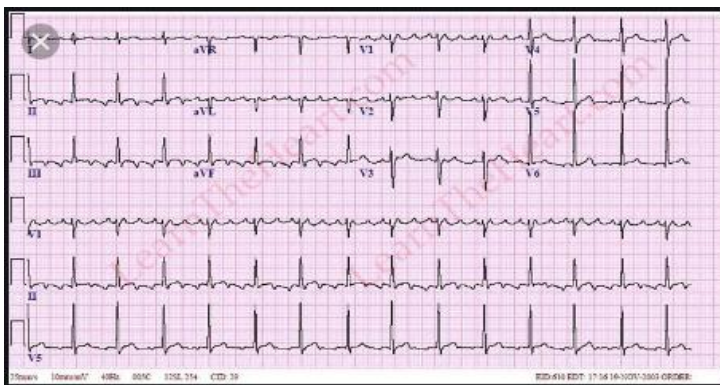
بیایید ، اینجا فقط لید دو را داریم بنابراین محور قلبی قابل ترسیم نیست ولی در قدم اول یعنی تعیین ریت قلبی ، شما می تونید به این فرد مشکوک بشید که با توجه به روابط معرفی شده این فرد ریت قلبی نرمالی ندارد و حدود ۳۷ بار در دقیقه ضربان دارد که غیرطبیعی است ، و قدم دوم راهم چون کل نوار قلبی را نداریم مقدور نیست که رسم کنیم اما در قدم سوم که تعیین ریتم و آریتمی است شما باید بدانید که این فرد دچار بلوک گره دهلیزی بطنی است و صد البته از نوع سوم یعنی کاملا ارتباط بین دهلیز و بطن قطع شده و هر کدوم برای خودش داره منقبض میشه ، اما همانطور که می بینید

فاصله بین دپولاریزاسیون بطنی و دپولاریزاسیون دهلیزی هر کدام نسبت به خودش دارای نظم خاصی می باشد .



جوینده دانش : به نظرم این نوار قلب کاملا واضحه که غیرطبیعی هست ، چون که بعد یک موج P ما یک کمپلکس QRS داریم ولی اینجا گویا خط خطی شده و انگار ویبره داره قلم دستگاه !؟

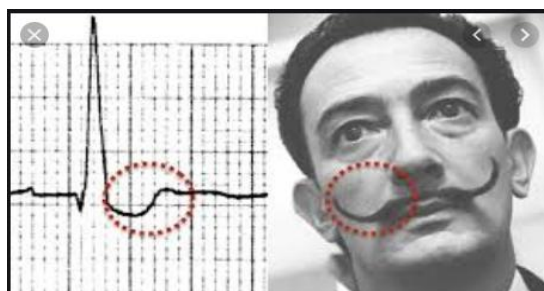
راهنما : بله کاملا درست می فرمایید ، حتی نیازی به قدم ها نیست شما یک راست غیرطبیعی بودنش رو تشخیص می دهید و جوابش رو هم خودتون گفتید که اینجا ما قبل از کمپلکس دپولاریزاسیون بطنی نیازمند موج P هستیم در حالیکه اینجا وجود ندارد ، چرا ؟ چون حتما دپولاریزاسیون دهلیزی وجود ندارد و کاملا منطقی است که به این نتیجه برسیم ، حال آنکه فیبریلاسیون دهلیزی این اتفاق و این تصویر را در نوار قلبی ایجاد می کند چراکه در فیبریلاسیون دهلیزی چون چندین نقطه اکتوپیک در دهلیز شروع به ضربان سازی می کنند ، بنابراین انقباض عضله دهلیزی اتفاق نمی افتد و لذا موج دپولاریزاسیون هم به این شکل آشفته و درهم است و اصولا انقباض دهلیزی نداریم .



جوینده دانش : خیلی نتوانستم ایراد فرد را بفهمم ولی با گشت و گذار در این نوار قلبی و لید های مختلف توانستم بفهمم که اولاً نمایی شبیه دندانه های اره دارد ، در ثانی قبل از کمپلکس QRS می

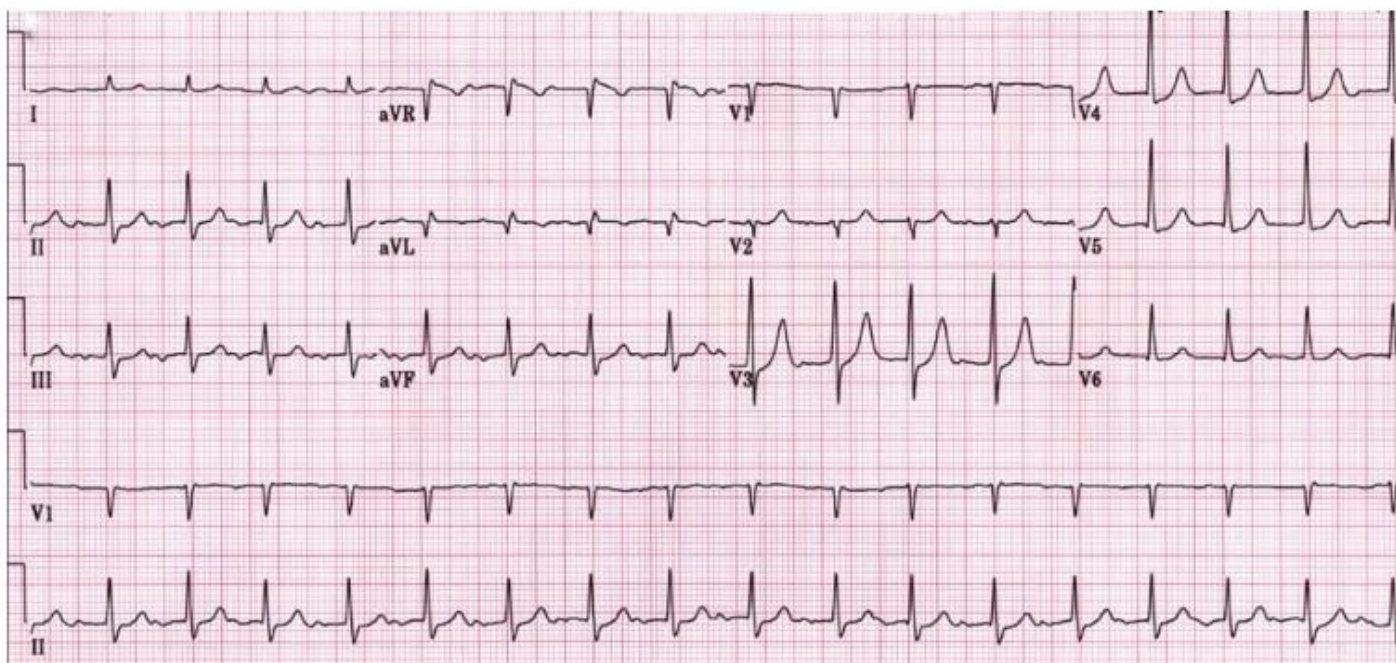
بایست یک موج P ببینم اما مثل اینکه اینجا به ازای چندین بار دیپولاریزاسیون دهلیزی فقط یکبار دیپولاریزاسیون بطنی داریم و این ایراد هست درسته ؟

راهنما: بله کاملا صحیح می فرمایید ، چنین حالتی رو اصطلاحا فلوتر دهلیزی می گن ، که یک موج بزرگ واحد در دهلیز شروع به چرخیدن می کنه و لذا مدام دهلیز دیپولاریزه میشه و منقبض میشه اما از آنجایی که تمامی تحریکات به بطن نمیتونه برسه لذا همانطور که شما گفتید ، مثلا به ازای چندین موج P در این حالت ، یک کمپلکس QRS را شاهد هستیم .



جوینده دانش: سبیل سالوادور دالی ! این که مشخص هست ، اثر دیژیتال ها مثلا دیگوکسین ، که باعث معکوس شدن یا فقدان موج T و نیز پایین افتادگی ST می شود ، درست گفتم ؟

راهنما: بله ، کاملا صحیح است ، QT هم نسبت به حالت عادی کوتاه تر می گردد .



جوینده دانش: خوب ، در این نوار قلبی ، من به تعداد بالای ضربان این فرد مشکوک هستم ، اما دیگر خیلی نمیتوانم بفهمم ، مرا راهنمایی کنید ؟

راهنما: بله ، پس توانستید غیر طبیعی بودن این مورد را تشخیص دهید ، به لید دوم که در پایین نوار قلب کشیده شده نگاه کنید ، این فرد به طرز عجیبی فاصله بین موج P تا QRS اش ، افزایش یافته است نسبت به حالت نرمال ، چرا که نبایستی تا این حد تاخیر داشته باشیم ، بنابراین از این صحبت ها نتیجه گیری می کنیم که این فرد دچار بلوک است ، بلوک گره دهلیزی بطنی ، آنهم از درجه اول .
