



## فیبریلاسیون دهلیزی (Atrial fibrillation)

در این بی‌نظمی به جای يك كانون ضربان سازی، كانون‌های متعدد ضربان سازی در دهلیزها وجود دارند، که همه با هم با سرعت‌های بالا ایمپالس‌های الکتریکی را از خود خارج می‌سازند. در فیبریلاسیون دهلیزی، دهلیزها با سرعت ۶۰۰-۴۰۰ 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 به علت انقباض های نامنظم دهلیزی و رکود خون در داخل دهلیز چپ موجب ایجاد نرومبوزهایی می شود که به سمت مغز می تواند حرکت کرده و بتعت سکتة مغزی شوند به خصوص در بیمارانی که دریچه عمل کرده اند و دچار Af می شوند احتمال سکتة بسیار بالا می باشد و سریعاً باید آنتی کوآگولان شروع شود که با توجه به ریسک فاکتورها احتمال سکتة را می توان تا حدی پیش بینی کرد.

### اتیولوژی :

Af شایع ترین دیس ریتمی پایدار وشایع ترین دیس ریتمی بعد از دیس ریتمی های سینوسی می باشد. خطر وقوع با افزایش سن بالای ۴۰ سال به حدود ۲۵٪ می رسد خطر هایی که در Af وجود دارد شامل: ناپایداری همودینامیک ، کاردیومیوپاتی ، نارسایی قلبی ، خطر تشکیل و حرکت آمبولی و سکتة مغزی بعد از آن می باشد.

### علل مختلف Af:

بیماریهای ایسکمیک 

بیماریهای دریچه ای قلب 

بیماری روماتیسمال قلبی 



بیماریهای مادر زادی قلبی نقص دیواره بین دهلیز های قلب

اعمال جراحی قلب باز

مسمومیت با دیژیتال

بیماری هایپرتانسیون قلبی

عفونت های حاد

اختلال الکترولیتی ( هایپوکالمی، هایپومنیزیمی)

تیروتوکسیکوز

داروها ( سمپاتومیتیک ها )

آمبولی ریوی

بیماریهای پریکارد

اختلاف اسید و باز

WPW

کاردیومیوپاتی ها ( هایپرتروفیک ، دیلاته)

فئوکروموسیتوم

بیماری اسدادی ریوی مزمن

هایپرتیرویدیسم

مسمومیت با دیگوکسین و آمینوفیلین

**نکته:** هر عاملی که کشش دیواره دهلیز را افزایش دهد مثل CHF یا افزایش بار مایعات ، ممکن

است به Af منجر شود.



**نکته:** در  $Af < 8 \text{ ساعت}$  که به ریتم سینوس نرمال برنمی گردد باید حواسمان به کواگولوپاتی

باشد و داروهای آنتی کواگولان شروع خواهد شد. در کواگولوپاتی وجود بیماریهای احتقانی ،

فشارخون بالا ، سن بالای ۷۵ سال ، دیابت و سکته ، TIA قبلی حائز اهمیت می باشد.

### علائم بالینی:

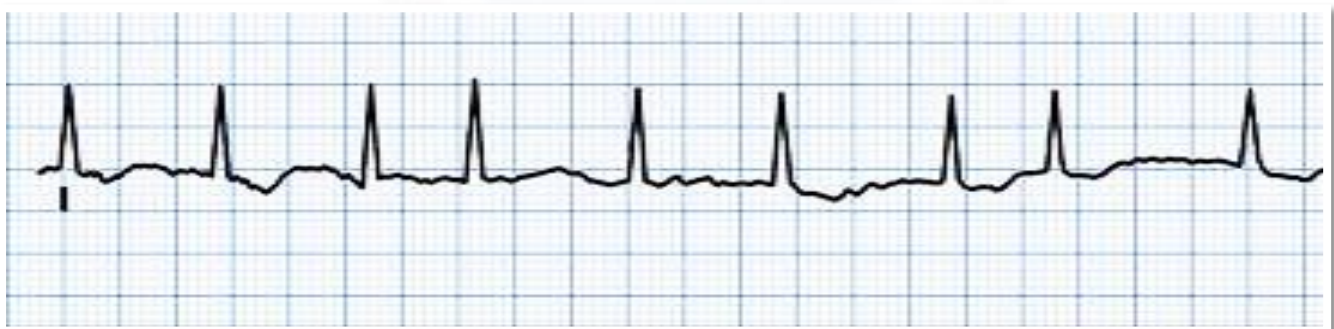
نبض نامنظم

طپش قلب

تفاوت نبض رادیال و اپیکال ، به دلیل انقباضات ضعیفتر به بطن هدایت نمی شود.

### معیار های تشخیصی در الکتروکاردیوگرام:

ریتم	کاملا نامنظم
سرعت	دهلیزی ۳۵۰-۶۰۰ بطنی: ۱۰۰-۱۸۰
امواج P	به صورت واضح وجود ندارد و با اندازه و اشکال متفاوت و فواصل نامساوی دیده می شود.
فاصله PR	غیر قابل اندازه گیری
کمپلکس QRS	معمولا طبیعی
موج ST, T	موج T به دلیل ادغام P, T ممکن است قابل تشخیص نیست .





## انواع فیبریلاسیون دهلیزی از نظر زمانی:

First Episode Atrial fibrillation: شروع اولیه Af بدون توجه به علائم زمان و ماندگاری

Recurrent Atrial fibrillation: بیش از ۲ بار تکرار Af

Paroxysmal Atrial fibrillation: خود به خود محدود شونده  $> ۷$  روز

Persistent Atrial fibrillation:  $< ۷$  روز

Long – standing persistent Atrial fibrillation:  $< ۱$  سال

Permanent (Accepted) Atrial fibrillation: با ماندگاری ۱ سال که به درمان خوراکی و

وریدی جواب نداده باشد.

## انواع فیبریلاسیون دهلیزی از نظر الکتروکاردیوگرام:

خشن (coarse): امواج P برجسته و واضح بوده.

ظریف (fine): به جای P امواج بسیار ریز و کم ارتفاع وجود دارد و گاهی اوقات به صورت خط

صاف و غیر قابل تشخیص در می آیند.

همراه با بلوک (شاخه ای ، خروجی، کامل)

برخی از ایмпالس های دهلیزی احتمالاً به علت بی نظمی در فعالیت دهلیزی ، یا بلوک و تحریک نا

پذیر بودن بافت پیوندگاه به بطن نرسیده و یا به صورت نامنظم این ایмпالس ها بلوک می شود.

فیبریلاسیون دهلیزی با فرار بطنی: در صورت عدم هدایت امواج از گره AV کانونی در بطن

فعال شده و یک ریتم فراری بطنی ایجاد و متعاقباً ممکن است فیبریلاسیون دهلیزی رخ دهد.

فیبریلاسیون دهلیزی با پاسخ بطنی کند:

ضربان بطنی کمتر از ۱۰۰ ضربه در دقیقه است. در این وضعیت گره AV در مرحله تحریک نا

پذیری قرار داشته و در نتیجه بسیاری از ایмпالس های دهلیزی قادر به عبور از آن و دیپولاریزاسیون

بطن نیستند.



## علل فیبریلاسیون دهلیزی با پاسخ بطنی آهسته شامل:

هایپوترمی

مسمومیت با دیگوکسین

داروها و بیماریهای گره SA (S.S.S) می باشد.

فیبریلاسیون دهلیزی با پاسخ بطنی تند:

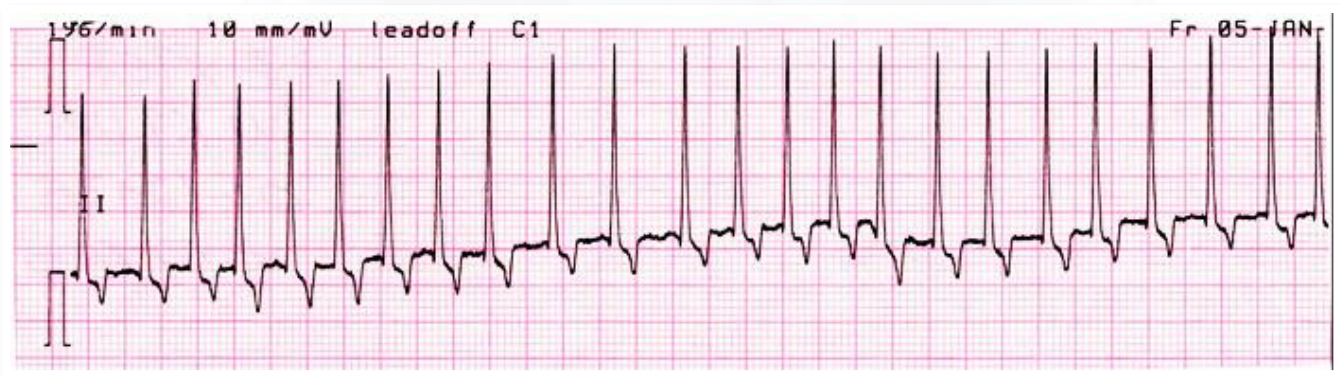
ضربان بطنی بیش از ۱۰۰ ضربه در دقیقه است. ایмпالس های دهلیزی به جای بلوک در گره AV با سرعت و تعداد زیاد از AV پایین می آیند.

فیبریلاسیون دهلیزی همراه با ابرنسی:

بی نظمی در پاسخ بطنی منجر به تغییر در تحرك ناپذیری بطنی و باعث بروز هدایت نا بجا در بطن ها می گردد و معمولا نمای RBBB را دارد.

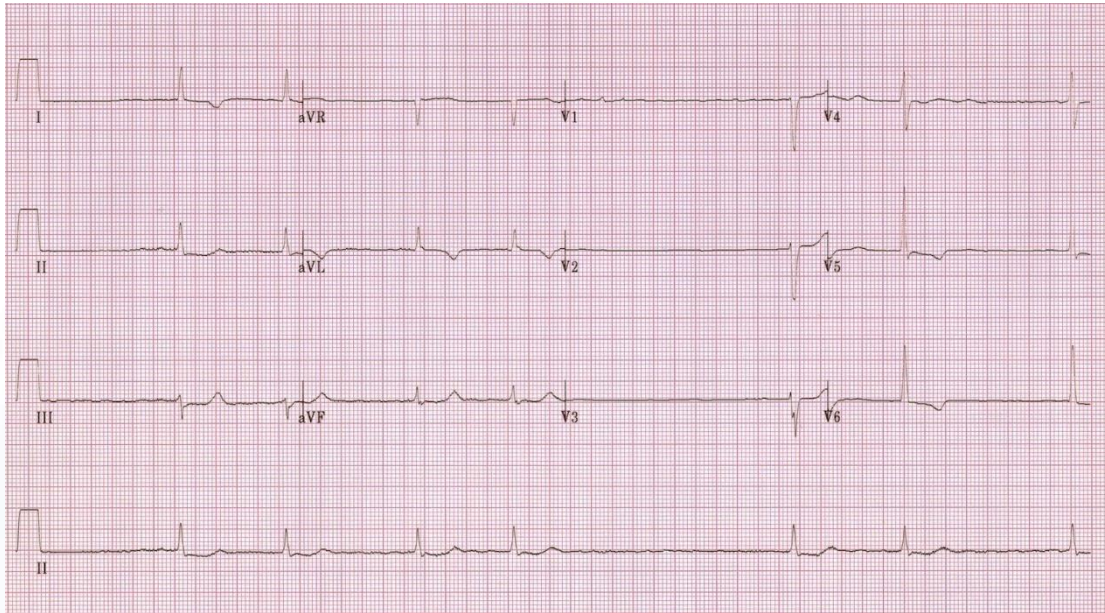
فیبریلاسیون دهلیزی در WPW:

فیبریلاسیون دهلیزی در ۲۰٪ بیماران با WPW ممکن است رخ دهد. وجود راه فرعی باعث انتقال ایмпالس ها به صورت مستقیم به بطن ، بدون عبور از گره AV می شود  
ضربان بطنی بالا می تواند باعث ایجاد VT یا VF شود.

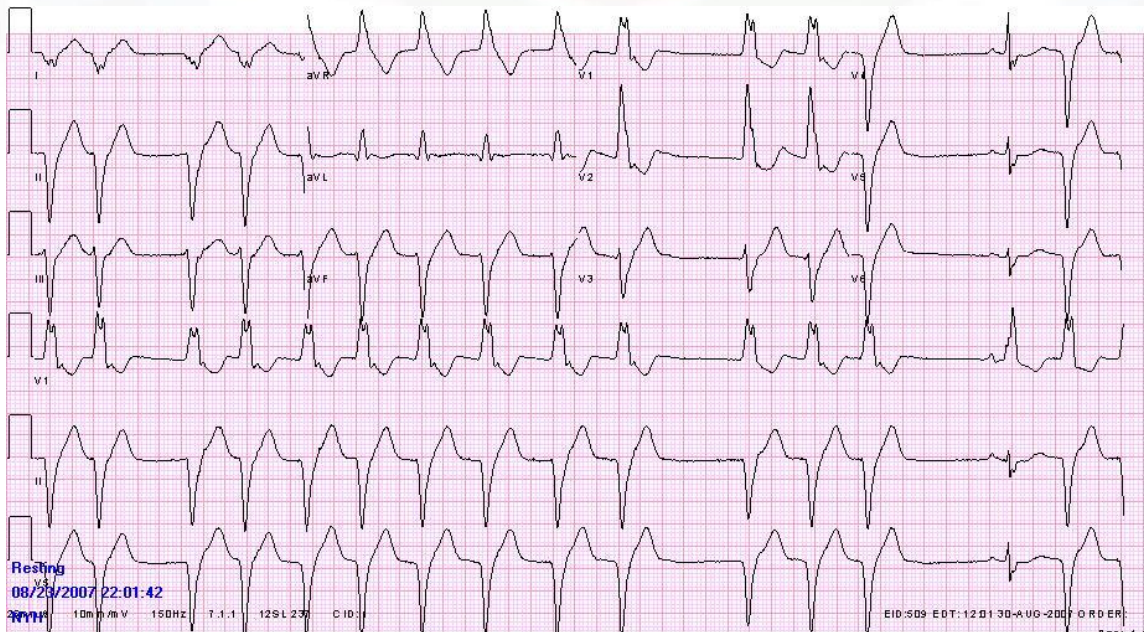




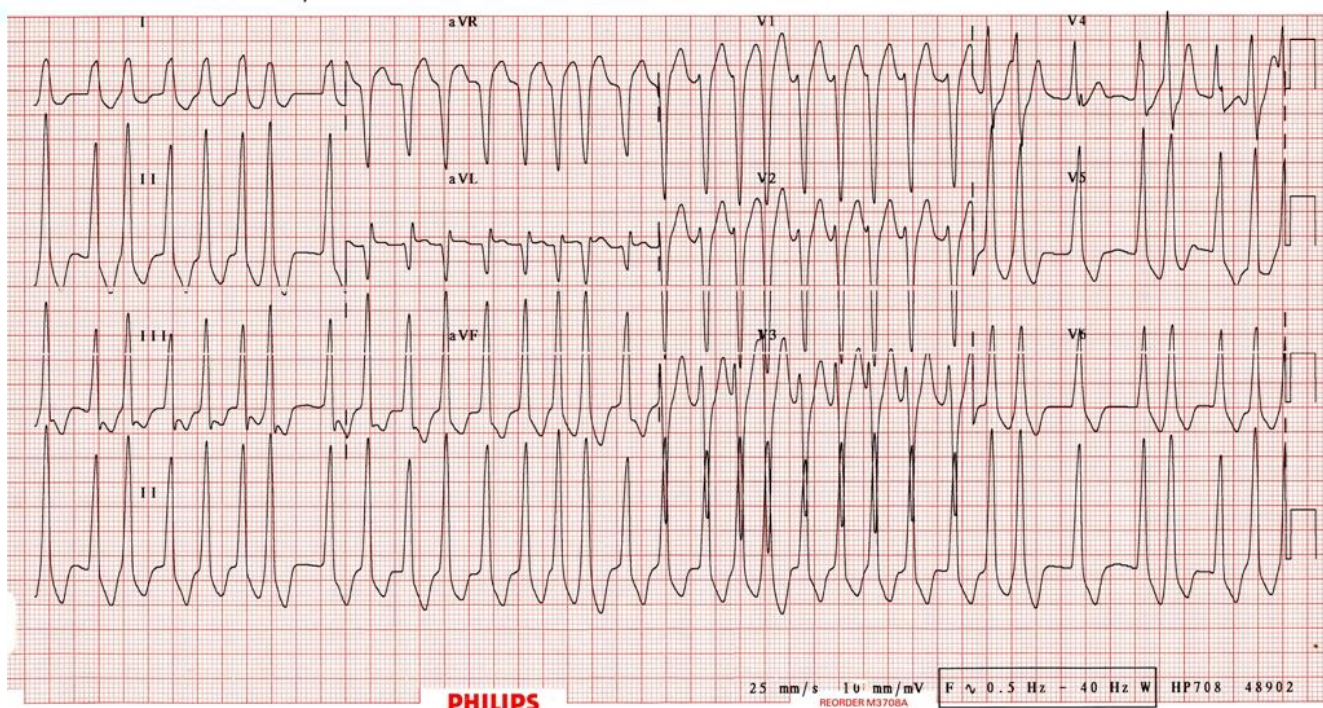
## فیبریلاسیون دهلیزی با پاسخ بطنی تند



## فیبریلاسیون دهلیزی با پاسخ بطنی کند



## فیبریلاسیون دهلیزی همراه با ابرنسی



## فیبریلاسیون دهلیزی در WPW

### پدیده آشمن :

پدیده آشمن نمونه دیگری از هدایت نابجا يك ضربان فوق بطنی است. این پدیده معمولا در بیماران با فیبریلاسیون دهلیزی دیده می شود .

پدیده آشمن يك ضربان فوق بطنی پهن با هدایت نا بجا را توصیف می کند که بعد از کمپلکس QRS اتفاق می افتد و قبل از آن يك وقفه طولانی وجود دارد.

بیشتر ریتمی های سوپراونتریکولار با کمپلکس QRS باریک همراه هستند اگرچه هدایت نابجا شایع نیست ، اما حداقل به عنوان يك استثنا است و يك قانون کلی نمی باشد. نکته ای که باید به خاطر داشته باشیم این که يك کمپلکس QRS باریک تقریبا همیشه يك منشا فوق بطنی دارد . از طرف دیگر يك کمپلکس QRS پهن منشا بطنی دارد ولی شاید علامت يك ضربان فوق بطنی با هدایت نابجا نیز باشد.



ECG پایین نشان دهنده يك موج فیبریلاسیون می باشد. کمپلکس QRS سوم به صورت گمراه هدایت شده است که با شکل متفاوت و پهن می باشد که از يك سیکل R-R بلند و R-R کوتاه بعد از آن پیروی می کند که به آن پدیده آشمن می گویند.

