

## تاکیکاردی بطنی

نمایش

دکتر ابوالقاسم پزشکیان

استاد فیزیولوژی دانشکده پزشکی

یکی از اختلالات نظم قلب تاکیکاردی بطنی است و اهمیت آن بیشتر از لحاظ وخامت عاقبت آن است بهمین جهت برای پزشک لازم است هر چه زودتر بوجود آن پی برده و درصدد علاج برآید زیرا این عارضه اغلب بقیمیر، لاسیون بطنی تبدیل شده و باعث مرگ میگردد.

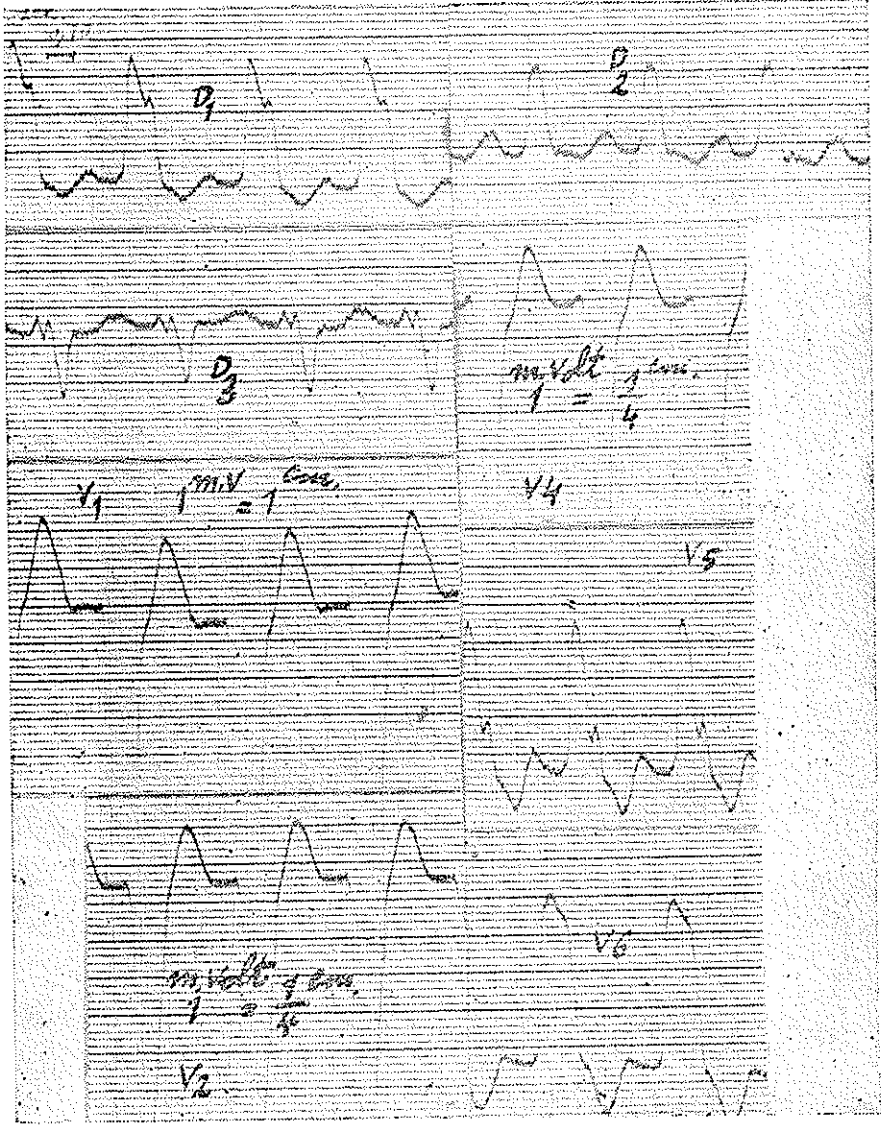
در اینجا منظور گفتگودر باره یک مبحث پاتولوژی نیست بلکه فقط در نظر دارم علائم الکتریکی این عارضه و چند الکتر و کاردیوگرام را که بنظر اینجانب جالب است مورد بحث قرار دهم.

در تاکیکاردی بطنی بجای آنکه انقباضات قلب از سینوس یعنی گره کیت و فلاک شروع شود نقطه دیگری در یکی از بطنها فرمان حرکات قلب را در دست گرفته و با نظم سریعی که معمولاً بین ۱۴۰ و ۱۶۰ در دقیقه است باعث انقباضات بطنها میشود در صورتیکه دهلیزها با نظم عادی بحرکات خود ادامه میدهند بطوری که هیچ رابطه ای بین انقباضات دهلیزی و بطنی موجود نیست ولی گاهی اتفاق میافتد که تحریکات بطنی از پائین بیابا بطرف دهلیزها انتشار یافته و دهلیزها نیز با همان نظم بطنی منقبض شده و یا از هر دو انقباض بطنی فقط یکی بدلیزها منتقل میگردد. (الکتر و کاردیو گرام ۱۰)

**علائم بالینی:** در آزمایش بالینی علائم کوچکی وجود دارد که اگر با دقت جستجو شوند میتوان وجود تاکیکاردی بطنی را حدس زد ولی تشخیص دقیق آن فقط با در دست داشتن الکتر و کاردیو گرام ممکن است.

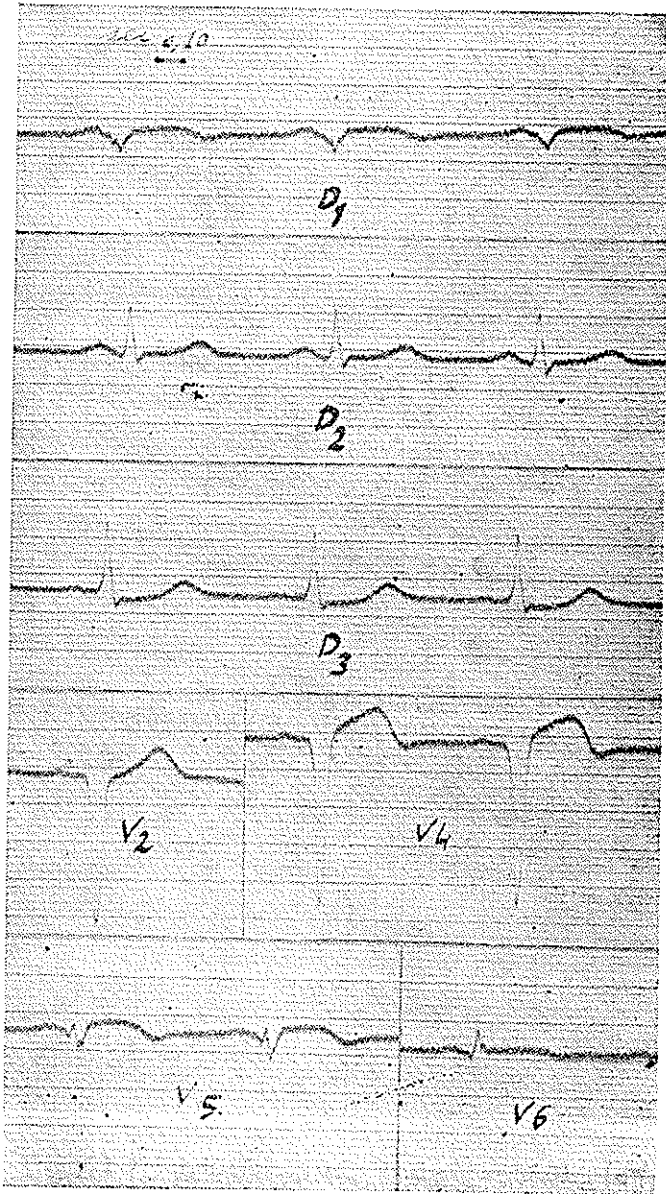
باید دانست که تاکیکاردی بطنی اغلب در سنین ۵۰ تا ۷۰ در اشخاصی که مبتلا بضایعات میوکارد و مخصوصاً انفارکتوس قلب باشند ظاهر میشود ولی در هر سنی از طفل

شیرخوار تا اشخاص صد ساله دیده میشود در اشخاص سالم نیز که ظاهراً بهیچ



الکتروکاردیو گرام شماره ۱- بلوک شاخه چپ هیس که بعلت سرعت نظم قلب (۱۳۵ در دقیقه) ممکن است با تاکیکاری بطنی اشتباه شود ولی با کمی دقت امواج P در اشتقاق های D<sub>1</sub> و D<sub>2</sub> و V<sub>1</sub> و V<sub>2</sub> شناخته میشود و میتوان یقین حاصل نمود که منشأ انقباضات قلب سینوسی است بعبارت دیگر قبل از هر کمپلکس بطنی یک موج P موجود بوده و رابطه آنها طبیعی و ثابت است

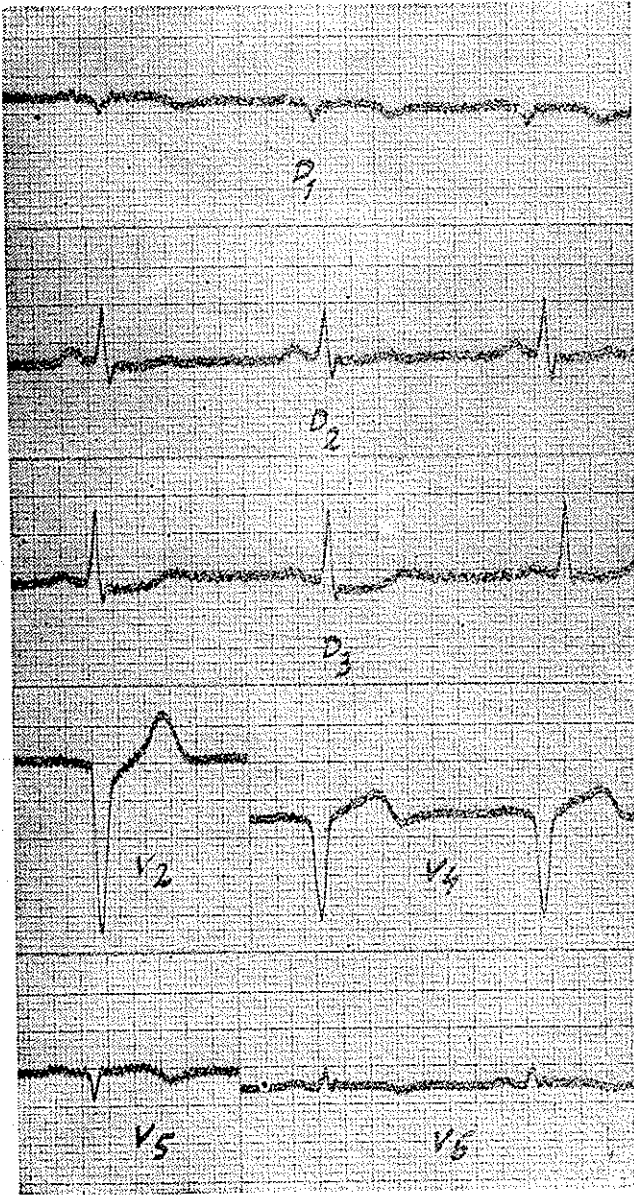
نوع عارضه قلبی مبتلی نیستند گاهی مشاهده شده همچنین تجویز دیتالین مخصوصاً



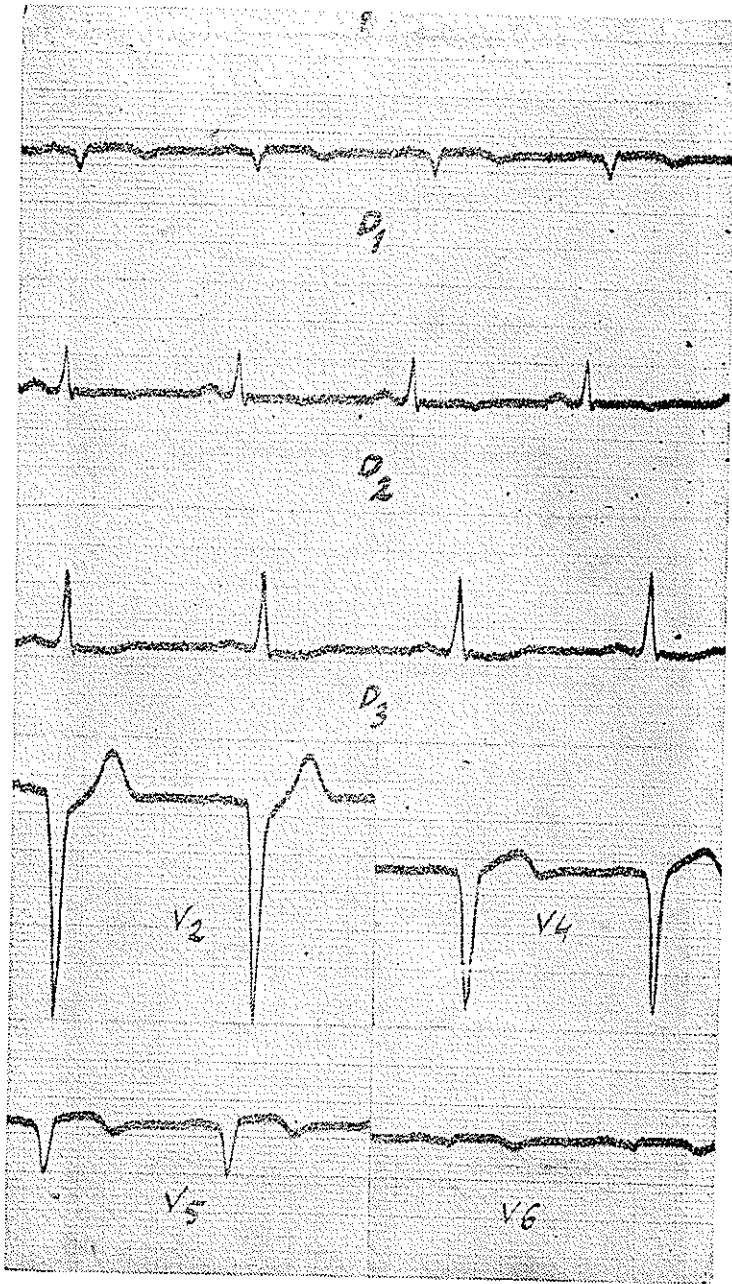
الکتروکاردیوگرام ۲۰ - آقای ع-ن در تاریخ ۱۹/۱۲/۳۱ ثبت شده و یک انفارکتوس قدامی طرفی

جدید نشان میدهد

بمقدار زیاد ممکن است باعث بروز حمله تاکیکاردی گردد. مدت تاکیکاردی ممکن

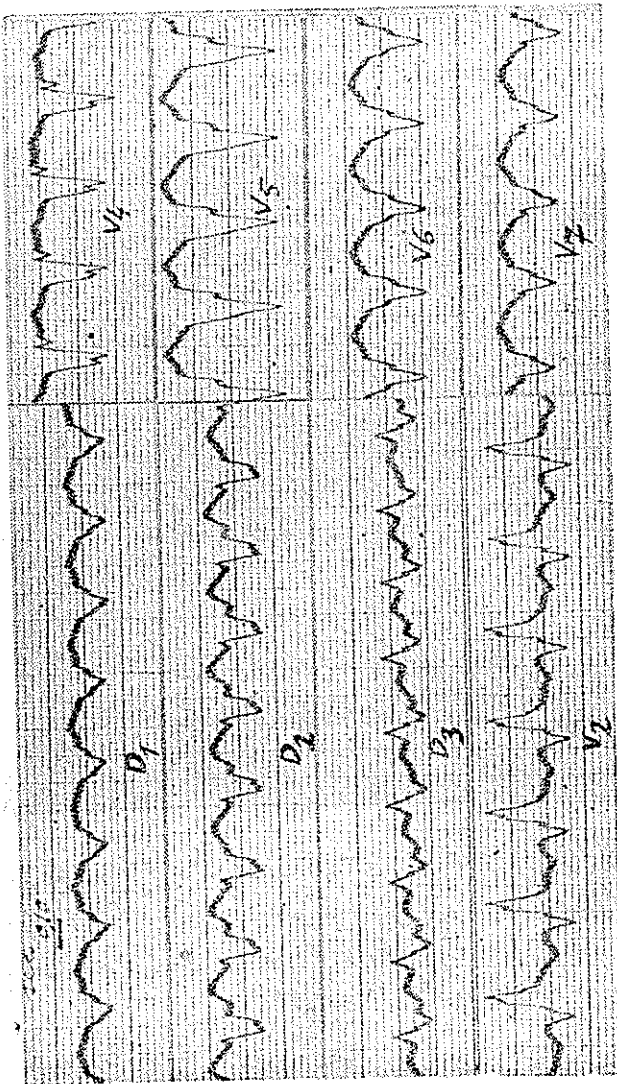


الکتروکاردیوگرام ۳ - آقای ع.ن در تاریخ ۱۴۰۱/۰۶/۳۲ قطعه ST بخط  
ایزوالکتریک نزدیک شده و از لحاظ بالینی بیمار بیپودی یافته است



الکتروکاردیو گرام ۴- آقای ع-ن در تاریخ ۳۴/۳/۳۳ باحمله مجددی موج T در D<sub>۲</sub> منفی شده و موج R در V<sub>۶</sub> و V<sub>۱</sub> بکلی از بین رفته است لذا میتوان گفت که منطقه انفارکتوس توسعه یافته و ضایعات جدیدی در کنار چپ قلب تولید شده است

است خیلی کوتاه و در حدود چند ثانیه باشد ولی معمولاً چند ساعتی طول میکشد در این صورت بیمار دچار نفس تنگی و علائم نارسائی حاد قلب میگردد. که اغلب با کلاپس و ادم حاد ریوی همراه است فشارخون معمولاً پائین میآید ضربان نبض سریع و مرتب

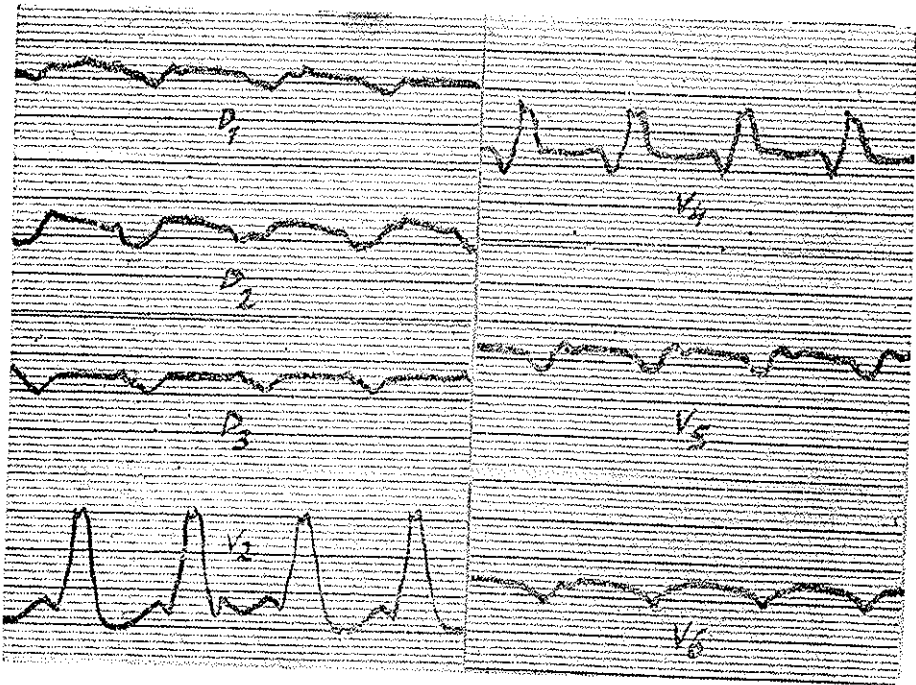


الکترو کاردیو گرام ۱۰۰ - آفای ع-ن شروع تأکیکاری در تاریخ ۳۴ره۲۱ بوده است  
والکترو کاردیو گرام در ۳۴ره۲۲ گرفته شده نظم قلب ۲۰۰ در دقیقه ولی امواج P

تشخیص داده نمیشود

بنظر میرسد ولی اگر با دقت بشماریم برخلاف تأکیکاریهای فوق بطنی کاملاً منظم نیست فشار روی چشمها (رفلکس اکولو کاردیایک) و یا روی سینوس سباتی ابدأ در نظم

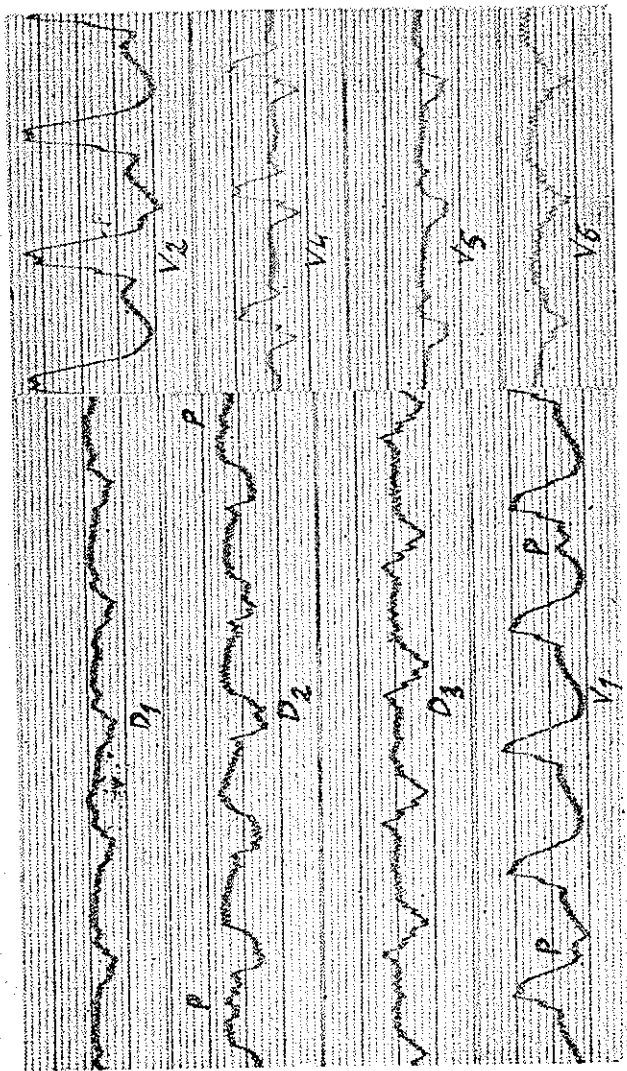
قلب تأثیری ندارد و هیچگاه باعث توقف تاکیکاردی نمیشود - در ضربان ورید و جاح گاهگاهی پرش شدید می‌گردد که باعث تصادف انقباض دهلیزی و بطنی است  
 علائم الکتروکاردیوگرافی - از نقطه نظر الکتروکاردیوگرافی تاکیکاردی بطنی عبارت از یک عده اکستراسستولیهای بطنی پی‌درپی میباشد که توأم با ریتم سینوس طبیعی است  
 امواج QRS پهن و دنداندار شده و ممکن است تا اندازه‌ای با یکدیگر اختلاف شکل



الکتروکاردیوگرم ۶- در ۸۶/۳۴ نظم قلب قدری بطنی‌تر شده و حدود ۱۵۰ در دقیقه است و شکل الکتروکاردیوگرم کمی تغییر کرده و میتوان تصور نمود که منطقه انفارکتوس قدری توسعه یافته موج P در D<sub>۲</sub> تا اندازه‌ای مشخص شده و پس از هر سه انقباض بطنی ظاهر میگردد

داشته باشند و ریتم آنها مانند تاکیکاردی فوق بطنی کاملاً منظم نیست و گاهی بین امواج بطنی در فواصل مختلف موج P مشاهده میشود زیرا همانطور که گفته شد دهلیزها ریتم طبیعی خود را حفظ میکنند و میتوان گفت تشخیص تاکیکاردی بطنی

موقعی مسلم میشود که این امواج P در روی منحنی مشاهده شود گاهی امواج P در روی کمپلکس بطنی قرار گرفته با آن توأم میگردد در این صورت نیز در فواصل

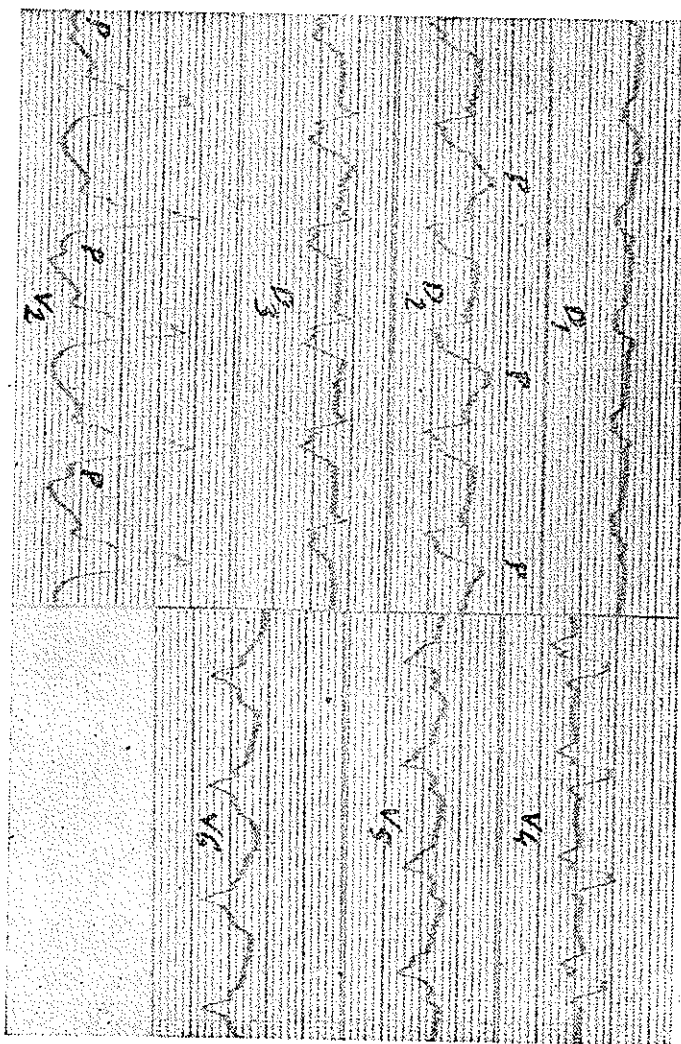


الکترو کاردیو گرام ۷ در ۳۴٫۲۵ نظم قلب در حدود ۱۳۲ در دقیقه، و امواج P در V<sub>1</sub> و V<sub>۲</sub> بطور واضح مشاهده میگردد و ظاهراً نظم سینوس نامرتب است

معین دندانتهای در روی امواج بطنی ظاهر میشود همچنین اگر در خارج از جمله تایکاردی الکتروکاردیو گرم بیمار را داشته باشیم اغلب اکسترسیستولهای بطنی وجود دارد که شکل آنها کاملاً شبیه به کمپلکسهای موقع تایکاردی است.



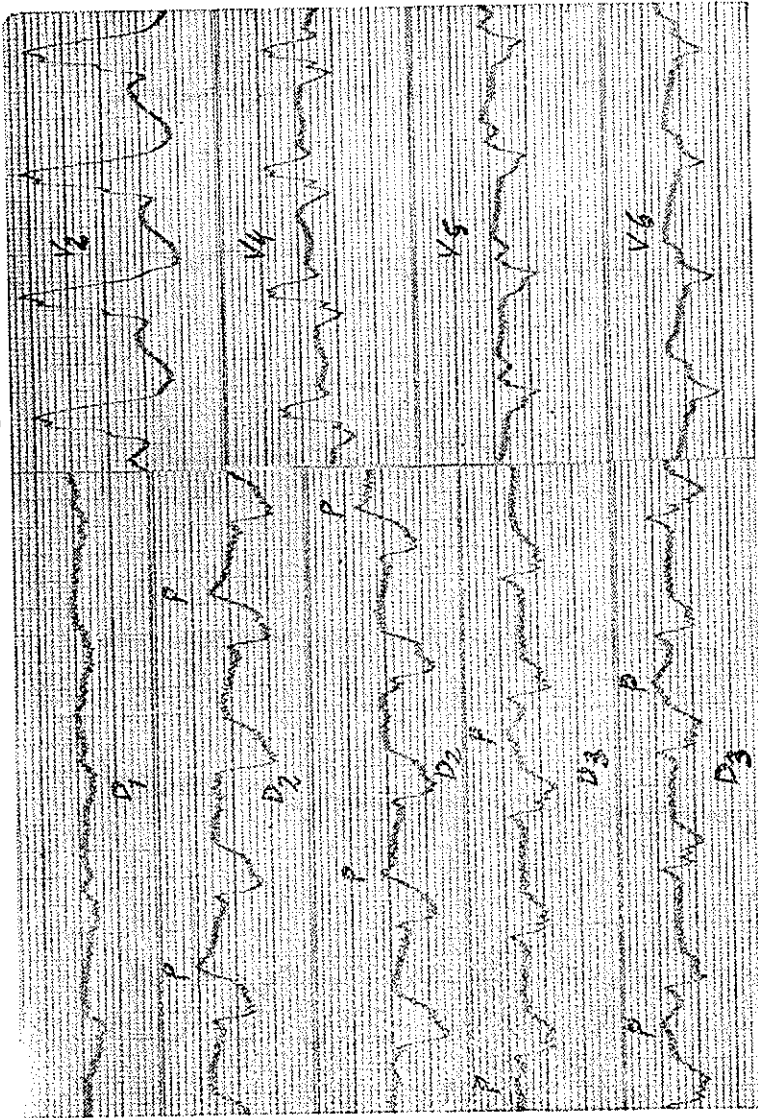
از طرف دیگر در تاکیکاردی‌های فوق بطنی پس از رفع حمله قبل از برقرار شدن نظم سینوسی وقفه کوتاهی تولید میشود در صورتیکه در تاکیکاردی‌های بطنی



الکترو کاردیو گرام ۸- این الکترو کاردیو گرام بلافاصله قبل از تزریق برونتیل در ۱۵/۱۰/۳۴ ثبت شده است. ریتم: منظم، ۱۴۸ در دقیقه و اوج دهلیزی و شش در حدود ۸۵ در دقیقه میباشد. بطوری که تشخیص تاکیکاردی بطنی کاملاً ناممکن نیست.

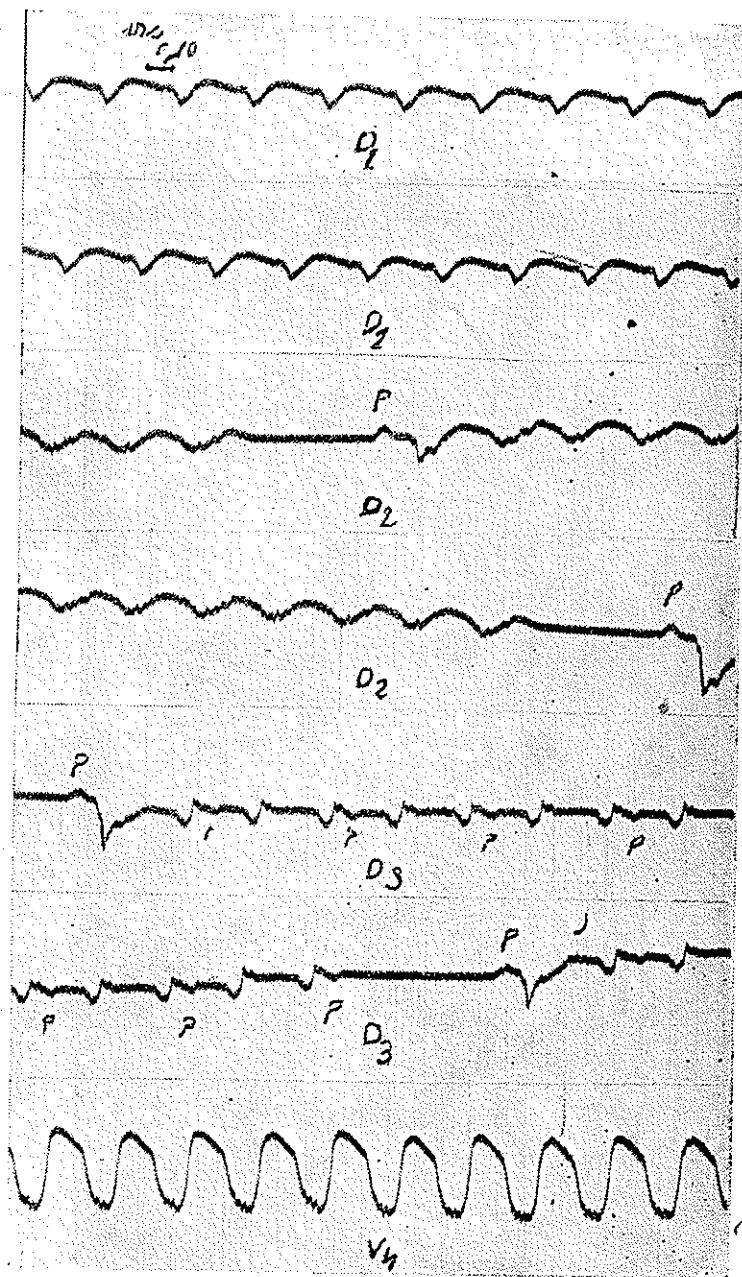
معمولاً این وقفه موجود نیست زیرا چنانکه گفتیم در این نوع تاکیکاردی دهلیزها باریتم عادی خود منقبض میشوند و همینکه تاکیکاردی بطنی متوقف شد امواج دهلیزی بدون وقفه بیطن‌ها منتقل میشود در صورتیکه در تاکیکاردی‌های فوق بطنی پس از

توقف تاکیکاردی قریب یک ثانیه وقت لازم است تا ریتم عادی قلب از سینوس شروع شوند معینا گاهی در مورد تاکیکاردی بطنی چنانچه دیدیم موج انقباضی در جهت عکس



الکترو کاردیو گرام ۹- در تاریخ ۲۴/۱۵/۳۴ چند دقیقه پس از تزریق پرو نستیل گرفته شده ریتم بطنی ۱۳۰ و ریتم دهلیزی ۸۸ در دقیقه است و امواج P کاملا واضح و مشخص است - از اشتقاق های D<sub>۱</sub> و D<sub>۲</sub> الکترو کاردیو گرام متوالی چاپ شده است تا نظم دهلیزها بهتر آشکار شود

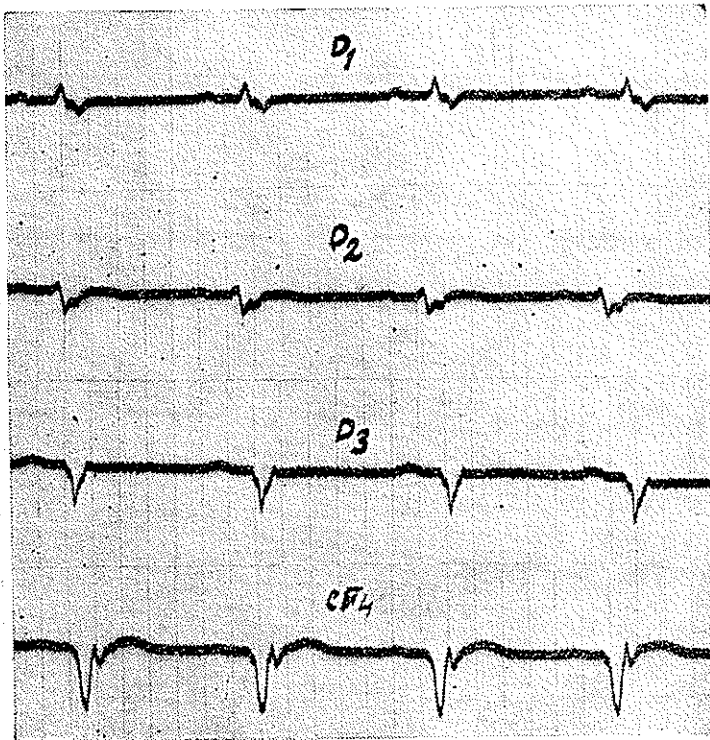
بالا رفته و دهلیزها را نیز فرا گرفته و بعد از هر یک یادیو کمپلکس QRS یک موج p منفی نیز تولید میشود در این صورت پس از توقف حمله تاکیکاردی قبل از برقرار



الکتروکاردیوگرم ۱۰- آقای سروان ث- در تاریخ ۲۸/۱۰/۱۰ ریتم قلب ۲۲۰ در دقیقه و امواج منفی P با ریتم ۱۱۰ در دقیقه پس از هر دو کمپلکس بطنی در اشتقاق D<sub>3</sub> تشخیص داده میشود- در فواصل مختلف تا کیکاردی متوقف شده و یک موج سینوسی با P مثبت دیده میشود- برای روشن شدن نظم قلب از هر اشتقاقی دو الکتروکاردیوگرم متوالی چاپ شده است

شدن ریتم سینوس وقفه کوتاهی وجود خواهد داشت بهمین جهت تنها فقدان این وقفه نشانه تاکیکاردی بطنی است و وجود آن تشخیص این عارضه را منتفی نمیکند (الکتروکاردیو گرام شماره ۱۰).

تشخیص افتراقی تاکیکاردیهای بطنی گاهی فوق العاده مشکل میشود مثلاً موقعیکه تاکیکاردیهای فوق بطنی (تاکیکاردی پاروکسیستیک - فیبریلاسیون - فلوتر) با بلوک شاخه‌های هیس و یا اختلالات هدایتی داخل بطنی همراه باشد کمپلکس

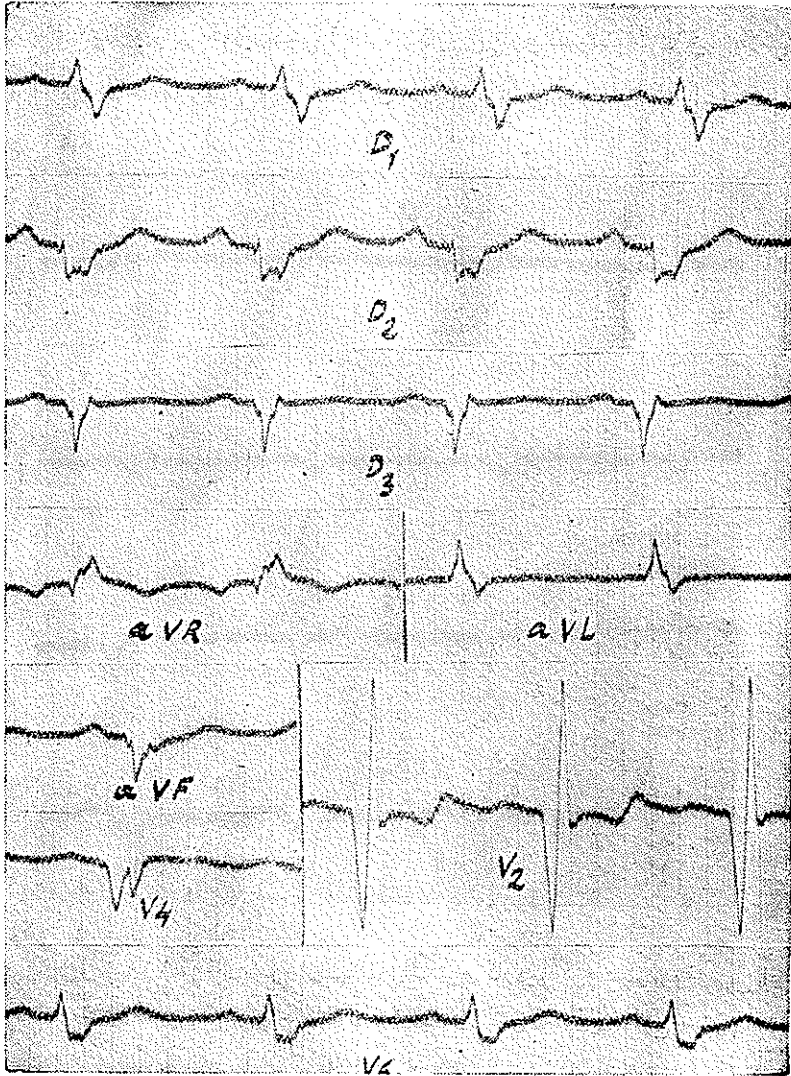


الکتروکاردیو گرام ۱۱ - آقای سروانث - این الکتروکاردیو گرام چند روز پس از حمله تاکیکاردی گرفته شده علائم بلوک شاخه راست و انفارکتوس ناحیه قدامی سببم مشاهده میگردد

QRS پهن و دنداندار شده و الکتروکاردیو گرام شبیه بتاکیکاردی بطنی میگردد (الکتروکاردیو گرام شماره ۱) در این قبیل حالات آزمایش سینوس سباتی و رفلکس -

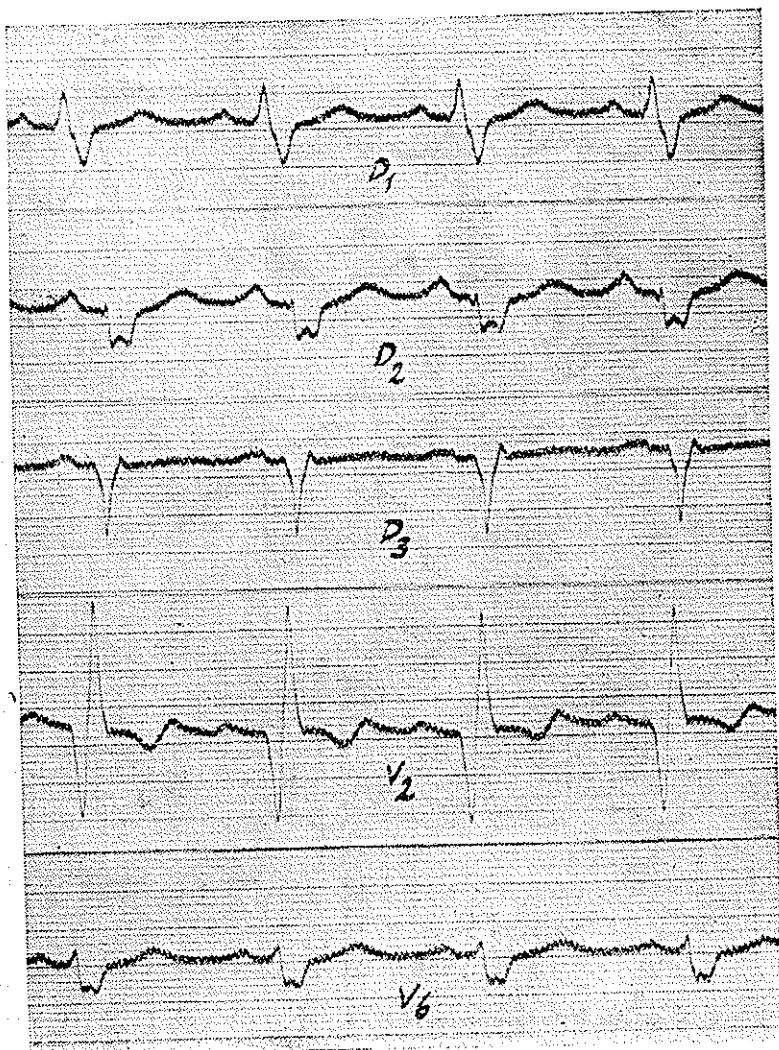
اکولوکاردیایک بتشخیص کمک میکنند زیرا در مورد تاکیکاردیهای فوق بطنی نظم قلب قدری کندتر خواهد شد.

ابسرواسیون ۱- این ابسرواسیون بیشتر از لحاظ طول مدت تاکیکاردی جالب



الکتروکاردیوگرم ۱۲- آقای سرگرد - این الکتروکاردیوگرم در ۲۰/۲۹/۲۰ گرفته شده و علائم بلوک شاخه راست همراه باشکل انفارکتوس سپتال قدامی مشاهده میگردد.

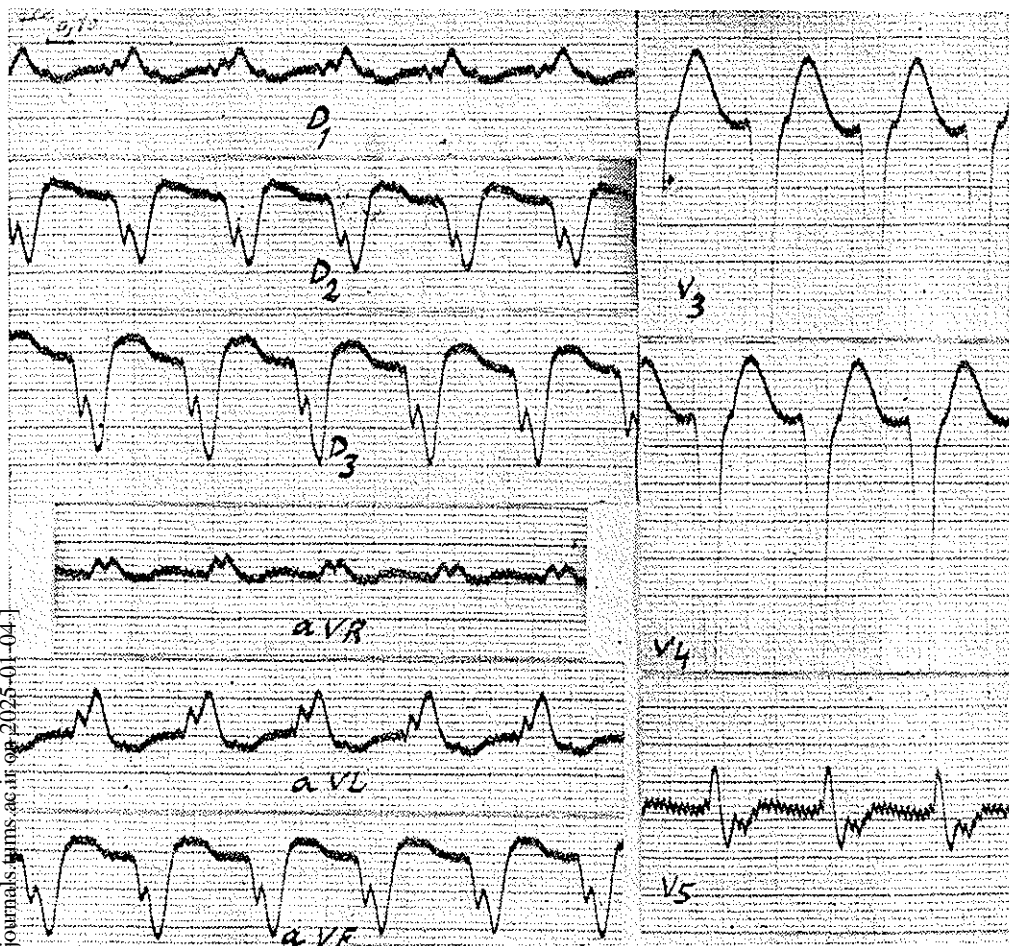
توجه است زیرا چنانچه گفته شد معمولاً حمله تاکیکاردی بیش از چند ساعت طول نمیکشد و ابسواسیونهای بیست ساله ژرژهرمن (آمریکن هارت جورنال فوریه ۱۹۵۹)



الکترو کاردیو گرام ۱۳- در تاریخ ۳۱/۲/۳۵ ثبت شده و کاملاً شبیه بالکترو کاردیو گرام قبلی است

نشان میدهد که فقط در یک مورد حمله تاکیکاردی سه روز و در مورد دیگر هفت روز و شش ساعت طول کشیده است سولیه نیز دو مورد ذکر نموده که حمله تاکیکاردی

دوازده روز طول کشیده و پس از آن ریتم سینوس برقرار شده است در صورتیکه مدت تاکیکاردی در این بیمار ۵۹ روز بوده است یعنی حمله تاکیکاردی در تاریخ ۳۴ر۵ر۲۱ شروع شده و در ۳۴ر۷ر۱۷ منجر بمرگ بیمار گردیده است.



انکتروکاردیوگرم ۱۴- آقای - حمله تاکیکاردی بطنی پس از انفارکتوس میوکارد - امواج P تشخیم داده نمیشود

بیمار مردی است ۵۶ ساله که یکبار در ۳۱ر۱۲ر۳۱ و دفعه دیگر در ۳۳ر۳ر۳۳ مبتلایانفارکتوس میوکارد شده است (الکتروکاردیوگرم های ۲ و ۳ و ۴) در هر دو نوبت

[Downloaded from journals.ums.ac.ir on 2025-01-04]

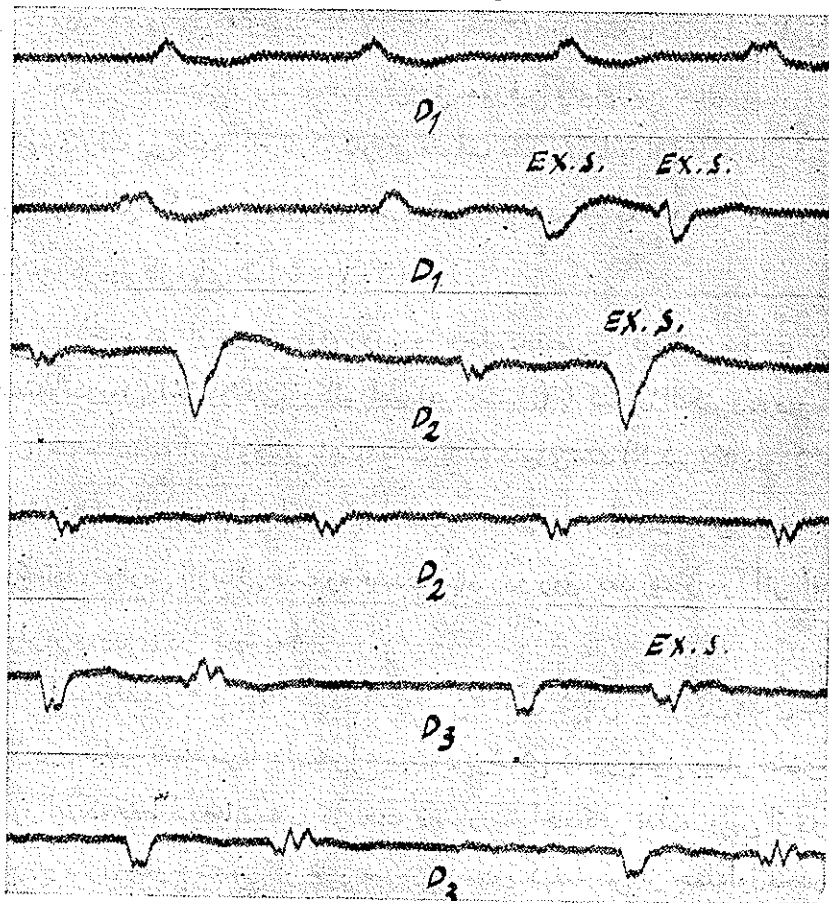
پس از چندماه معالجه بهبودی حاصل شده و بیمار بشغل اداری خود ادامه داده است در تاریخ ۲۲/۵/۳۴ بعلاصنایت شدیدو کشیدن قلیان زیاد (در حدود ۱۵ عدد در یکروز) حمله تاکیکاردی شروع میشود. بطوریکه الکتروکاردیو گرم نشان میدهد نظم قلب در حدود ۲۰۰ در دقیقه و بیمار مبتلابتنگی نفس شدید وضعف و ناتوانی فوق العاده بود باتجویز کینیدین از راه دهان و تزریق مورفین و اوآبائین حال بیمار تدریجاً رو بهبود رفت ولی هیچگاه تاکیکاردی متوقف نشد معهدا با ازدیاد مقدار کینیدین (در حدود ۴ الی ۵ گرم در روز) ریتم قلب آهسته تر شده و به ۱۳۰ در دقیقه رسید (الکتروکاردیو گرمهای شماره ۷ و ۶ و ۵).

بالاخره پس از دو ماه چون روز بروز وخامت بیماری افزایش مییافت تزریق آهسته و تدریجی داخل وریدی پروکائین امید (پروونستیل) با کنترل الکتروکاردیو سکی بعمل آمد متأسفانه این دارو نیز باعث توقف تاکیکاردی نشد (الکتروکاردیو گرمهای شماره ۸ و ۹). و فقط ریتم قلب از ۱۴۸ به ۱۳۰ در دقیقه رسید ولی در عوض پس از تزریق پروونستیل عوارض نارسائی قلب رو بشدت نهاد و دو روز بعد بیمار در اثر احتقان و خونریزی ریوی در گذشت.

ابسر و اسیمون ۲ - بیمار مردی است بسن ۴۵ سال که پس از خوردن غذای سنگین دچار درد ناحیه قفسه سینه و استفرع میشود پزشکی که در بالین بیمار حاضر شده بتصور اینکه فقط سوءعاضمه در کار است دستور استراحت کافی نداده و پس از دو روز بیمار از منزل خارج شده پی کار خود میروند درست یک هفته پس از حمله اول مجدداً درد شدیدی در قفسه سینه تولید شده و بیمار بیهوش میشود در این موقع ریتم قلب در حدود ۲۲۰ و بیمار در حال کلاپس بود نبض بیهیچوجه محسوس نبود اندازه گیری فشار خون ممکن نشد و حتی عقربه اسیموتر کوچکترین نوسانی نشان نمیداد علائم نارسائی قلب و ادم حاد ریوی کاملاً هویدا بود و الکتروکاردیو گرم تاکیکاردی بطنی نشان میداد (الکتروکاردیو گرم شماره ۱۰) امواج P معکوس و منفی در  $D_1$  و  $D_2$  پس از هر دو انقباض بطنی بخوبی هویدا است بعبارت دیگر از هر دو انقباض بطنی یکی بدهلزها منتقل



میگردد و گاهی تا کیکاردی متوقف شده و یک انقباض سینوسی ظاهر میگردد و چون هنگام تا کیکاردی گره کیت و فلاک از کار افتاده است پس از ختم تا کیکاردی لحظه ای توقف ایجاد میگردد در V امواج QRS بهیچوجه تشخیص داده نمیشود حمله تا کیکاردی

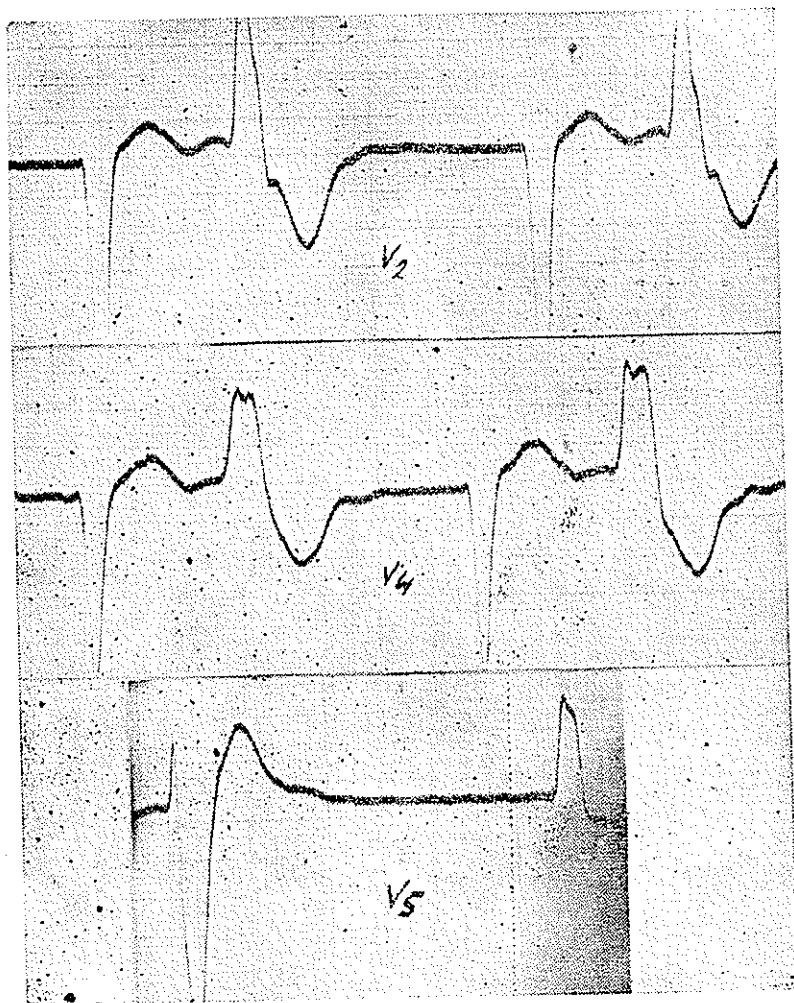


الکترو کاردیو گرم ۱۵- آقای ف این الکترو کاردیو گرم قریب یکسال پس از حمله تا کیکاردی گرفته شده و آریتمی کامل همراه با بلوک شاخه چپ و بی ژمی نیسیم نشان میدهد بیش از ۱۵ ساعت طول نکشید و در الکترو کاردیو گرمی که چند روز بعد گرفته شده علائم بلوک شاخه راست رشته هیس و انفارکتوس قدامی قلب مشاهده میشوند. الکترو کاردیو-

گرمهای شماره ۱۱ و ۱۲ و ۱۳)

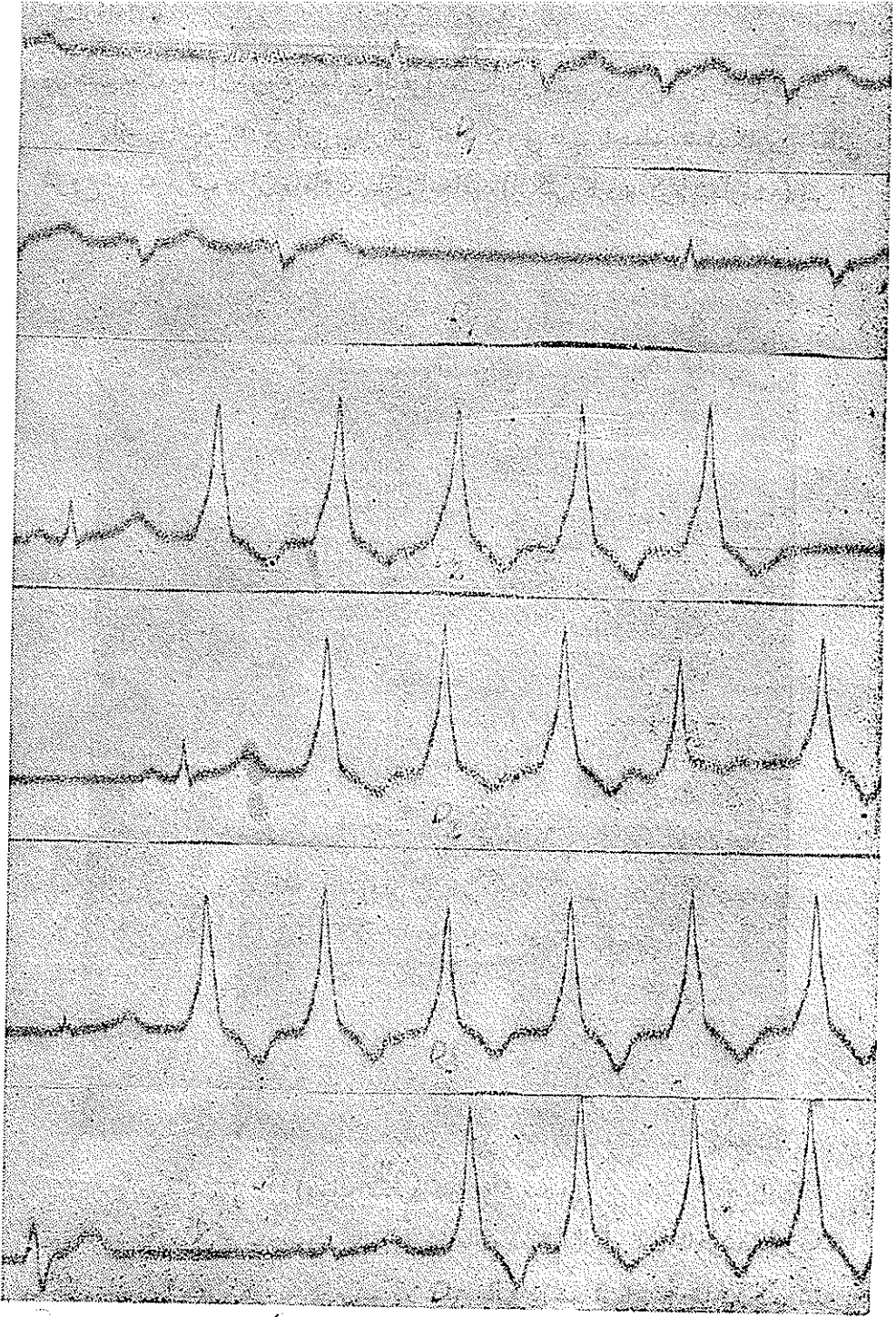
حال عمومی این بیمار با آنکه اعتیاد بالکل و تریاک داشت نسبتاً خوب بود تا آنکه

در هفت سال بعد از شروع بیماری ظاهراً بعلاّت انفار کتوس دیگری در شیراز فوت شد. افسرواسیون ۳- در این بیمار نیز انفار کتوس قلب باحمله تاکیکاردی بطنی شروع شد که قریب دوازده ساعت بطول انجامید (الکتروکاردیو گرم شماره ۱۴) پس از



(دنباله الکتروکاردیو گرم ۱۵)

آن نظم سینوس برقرار گردید ولی تدریجاً ضایعات عمیقی در میوکارد ظاهر شد بطوریکه یکسال بعد در الکتروکاردیو گرم فیبریلاسیون دهلیزی همراه با بلوک شاخه چپ رسته هسیوبی ژمینیسیم مشاهده میگردد (الکتروکاردیو گرم شماره ۱۵).



انکترو کاردیو گرام ۱۶ - تاکی کاردی بطنی متناوب نزد جوانی بدون ضایعه میو کارد - از هر اشتقاقی دو الکترو کاردیو گرام متوالی چاپ شده نظم بطنها ۱۶۰ در دقیقه و گاهی متوقف شده و یک موج P نامرئی در دو الکترو گرام دیده نمیشود. مختلف تشخیص داده میشود.

ايسرواسيون ۴ - جوانی است بسن ۲۵ سال كه بعلت تاكيكاردی بتوسط يكی از همكاران برای الكتر وكاردیو گرافی باينجانب معرفی شد. خود بیمار چندان احساس ناراحتی نمیكرد ولی با كمال تعجب مشاهده شد كه مبتلا بتاكيكاردی بطنی متناوب است بطوریکه الكتر وكاردیو گرم نشان میدهد عده امواج بطنی در حدود ۱۲۰ در دقیقه است و هر چند ثانیه ای تاكيكاردی متوقف شده و يك موج سینوسی ظاهر میگردد در بین امواج بطنی نیز گاهگاهی موج P نمایان است كه وجود تاكيكاردی بطنی را ثابت مینماید این نمونه ای است از تاكيكاردی بطنی در يك شخص ظاهراً سالم (الكتر وكاردیو گرم شماره ۱۶).

### بیبلیوگرافی :

Laubry et Soulié

Maladies des coronaires.

André Jouve.

Diagnostic électrocardiographique

Fattorusso et Ritter.

Atlas d'électrocardiographie.

P. Bardin

Précis d'electro et de vectocardiographie.

Jean Lenègre

کتاب الكتر وكاردیو گرافی

G. Burch et T. Winsor

کتاب الكتر وكاردیو گرافی

American Heart Journal

P. 176, Février 1959