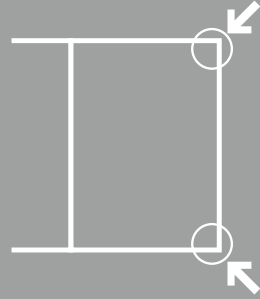
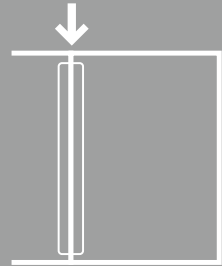


四隅 クリックでページ移動(全8ページ)



中央 クリックで全画面表示(再クリックで標準モードに復帰)



* OS・ブラウザのバージョン等により機能が制限される場合があります。

帝京大学溝口病院第四内科教授

村川裕二 × 田宮栄治

江東病院循環器内科部長

捨てる 拾う 心電図

日本医事新報社

はじめに

- 世の中にはたくさん心電図のテキストがあります。
なぜたくさん並んでいるのかというと、「心電図をたちどころにマスターするための魔法」が存在しないからです。
- 富士山に登るということは間違いなく海拔3,776mの頂まで足を運ばねばなりません。どのコースを選んでも、「驚くほどラクで1時間もかからない」という選択はありません。
- しかし、「迷ってばかりで頂上にたどり着かない」という道をたどることはあります。
- 登山と心電図の勉強に求められることは似ています。
それは…
 - 登山が楽しい = テキストが面白くて
 - 頂上にたどり着けて = 最後まで読める
 - 足腰がしっかりしてくる = ちょっとは心電図が見えてくる
- この本は2人で書きました。
ずっと昔、中央鉄道病院(現JR東京総合病院)でいっしょに仕事をした仲間です。
 - わからなかった
 - 困った
 - 間違った…ところもそのまま書き込みました。
心電図をどう読んで行くか、リアリティーを再現したかったからです。
- 現場に必要なことは「次にどう動くか」。シンプルに言えば…
 - 急いでなんとかする
 - 急がないけど、あとで検査や治療を行う
 - 全然何もしないの3つしかありません。それらを、この本の中では「すぐ捨てる心電図」「あとで捨てる心電図」「捨てる心電図」と呼ぶことにしました。

- 目の前の心電図が「この3つのどれにあたるか」わかれば間に合います。心電図を読む難しさは、所見や診断を知ることが難しいのではなく、「その先、どうしよう」というところにこそあります。その発想を共有していただくことが本書のテーマ。
- 心電図の判読や対処の方向はあいまいで、一人一人の信条に左右されますから、症例によっては著者らと異なる意見を持たれるかも知れません。異なる意見があることも心電図の面白み。

楽しんでいただけると嬉しいです。

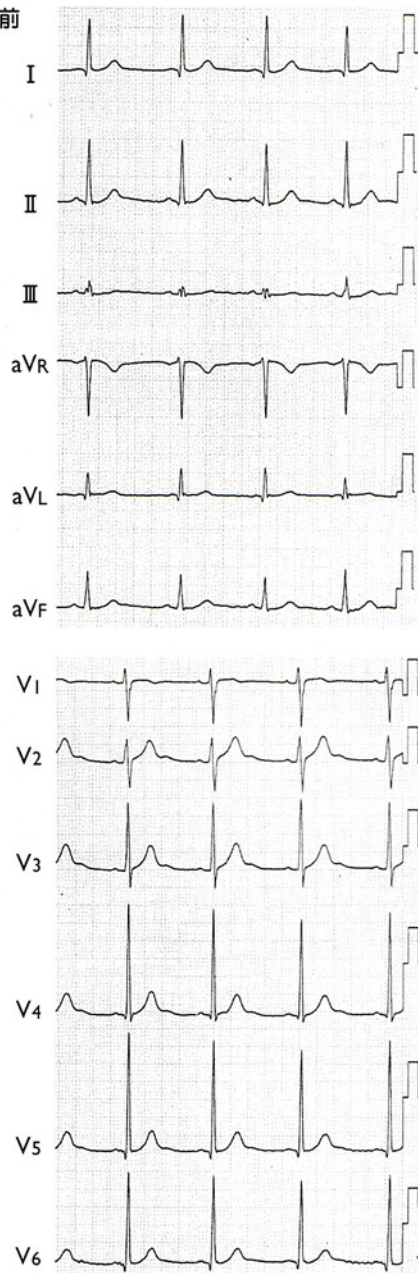


2010年9月

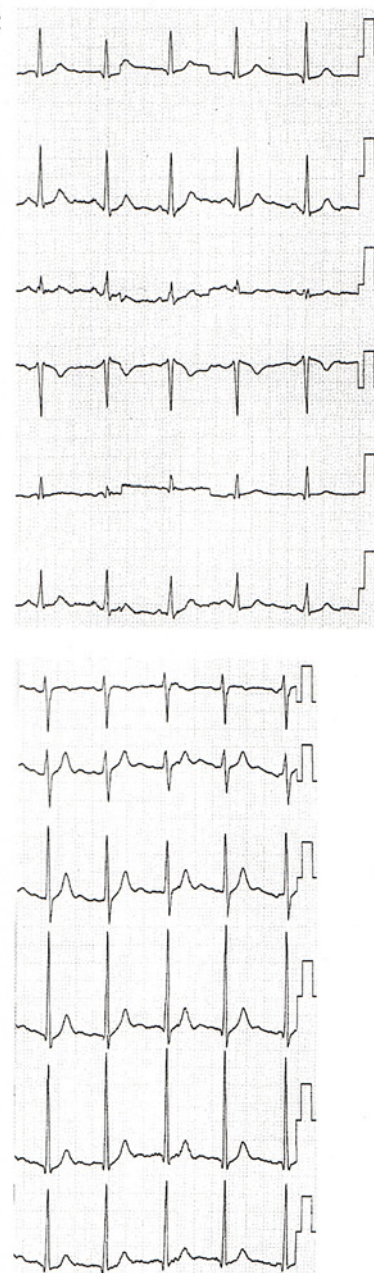
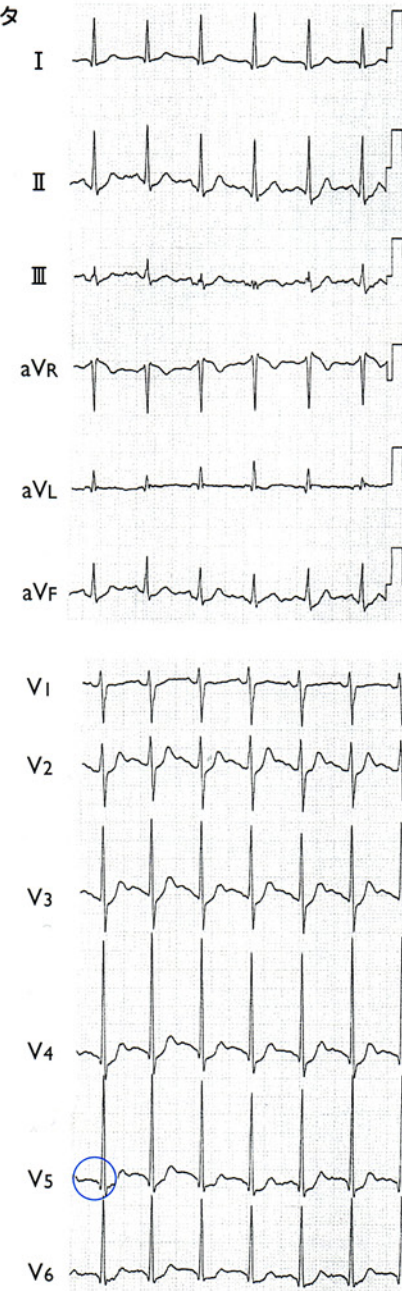


56歳男性 軽度の糖尿病あり 胸痛なし

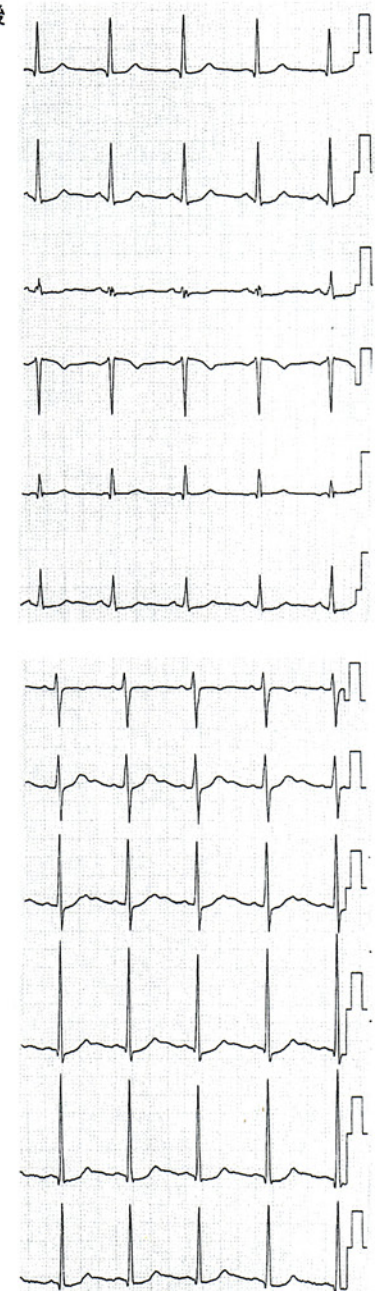
ダブルマスタ前



直後

トリプルマスタ
直後

3分後



主 訴 なし

現病歴 50歳 高血圧症, 50歳 糖尿病

既往歴 50歳 肺炎

- 田— 軽度の2型糖尿病 (HbA1c 6.0) があり、胸痛の既往はありませんが狭心症の有無を調べました。まず簡便な検査としてダブルマスタ (マスタの二階段運動負荷試験) を行いました。ダブルマスタでは異常なく、次にトリプルマスタを行いました。
- 村— それがこの心電図ですか。
- 田— そうです。
- 村— 虚血があるかどうかはわかりませんね。
- 田— えっ、そうですか？ ダブルマスタでは心拍数が82までしか増えず、ST-T変化ははっきりしませんでした。トリプルマスタでは心拍数が104となり有意なST-T変化を認めました。胸痛は生じませんでした。
- 村— これで症状がなかったら、私は「わからない」といいます。「まずないんじゃない」という意味です。先生は「虚血あり」ととられましたか。
- 田— 私は「虚血あり」と思い、心カテを行いました。しかし回旋枝の細い枝が50%狭窄以外異常なく、冠動脈のrun offも良好でした。
- 村— これは虚血くさくないです。
- 田— 陽性ではないですか？ horizontal (水平型) か down-slope (下降型) にSTが0.5mm (0.05mV) 以上低下するか上昇すれば陽性とされています。
- 村— なぜ陽性じゃないかという、Ta波があるからです (図1)。
- 実際はこれで虚血があっても全然おかしくないし、虚血でなくても変じゃありません。症状があるかないかで本当は決めますよね。
- 運動負荷などはいい加減な検査です。coronary CT angioを先にやるということはないのですか。
- 田— 64列のCTはうちの施設にまだありませんが、近々導入します。

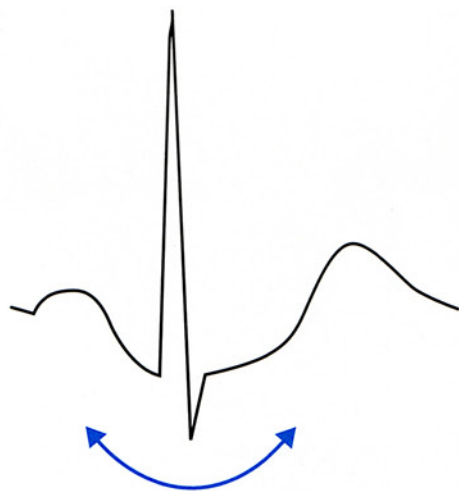


図1 ◆拡大図 (p9, V5, ○部分)

矢印のあたりにTa波が目立つとST低下のようにみえます。

- 村— CT angioがあったら、そちらを先にやるかもしれないですね。
- 田— 先生の運動負荷心電図の読みは正しく、勉強になりました。
- 村— では待機的検査ということにしましょうか。つまり、ドカンと下がっていないので「あとで拾う」ぐらいに。

ダブルマスタを行っても心拍数が上昇しない場合は判定困難。村川教授の虚血の読み方 (Ta波) は鋭く、参考になりました。



P波のうしろが下がっているとST低下があるようにみえてきます。



テキストで取り上げられてないことが多いですが、Ta波というのは本当は大事ですよ。



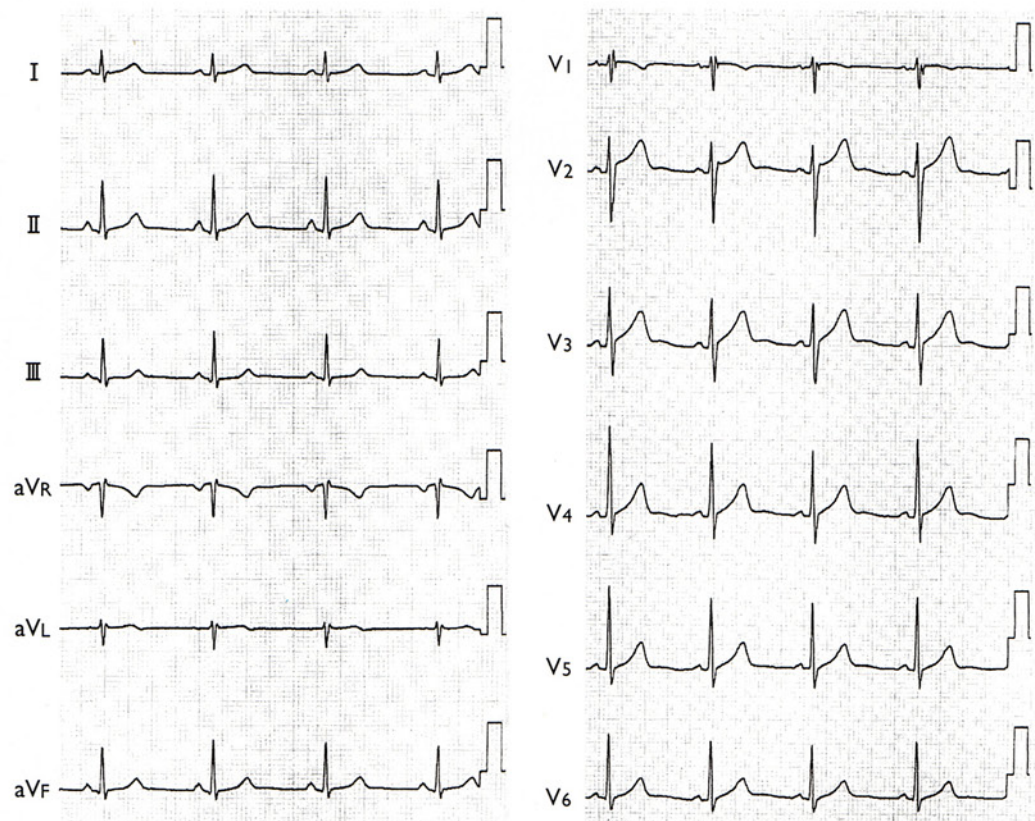
勉強になりました

これでわかるんです



46歳男性
動悸

非発作時

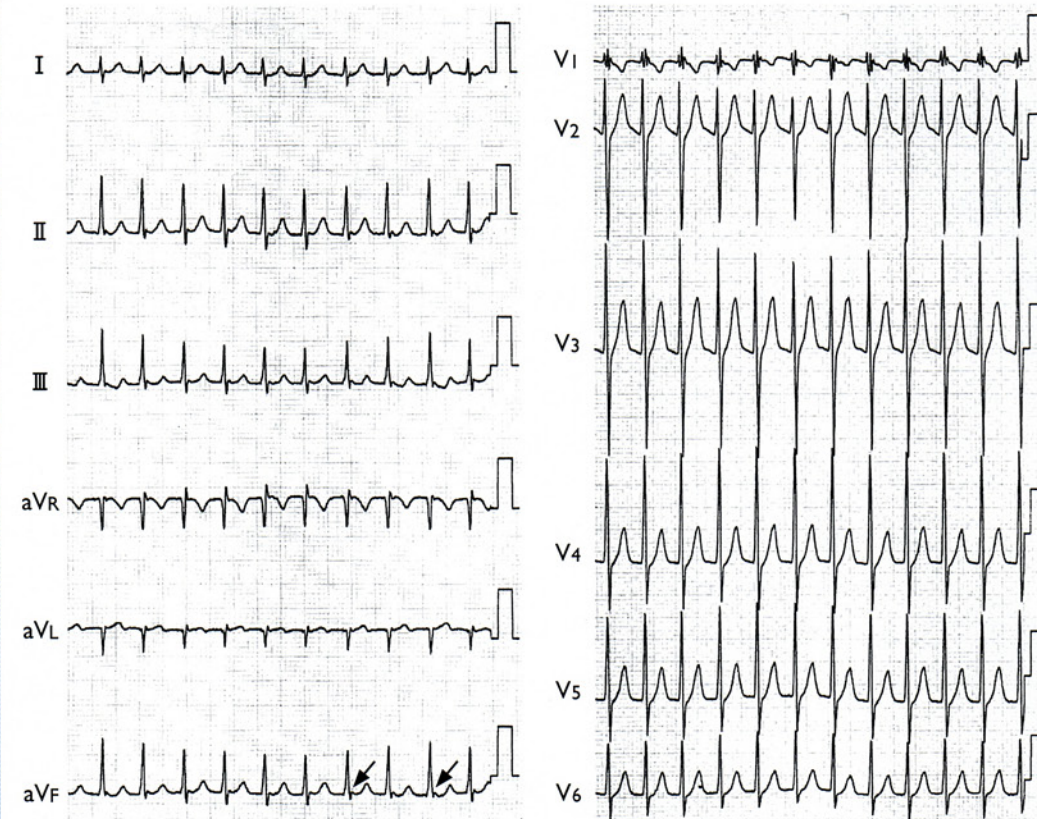


主訴 動悸

現病歴 42歳より脂質異常症で通院。43歳より年に約1回の動悸があり

既往歴 なし

発作時



- 田— 動悸を主訴として来られました。
- 村— narrow QRS tachycardiaという診断はまず間違いはない。これは普通の速さの記録ですね。
- 田— 記録の速度は通常の25mm/秒です。心拍数は175です。
- 村— narrow QRS tachycardiaで、それ以上わからなくてよいと広言しているのですが、いったい何かと考えると、AVNRT(房室結節リエントリー性頻拍)ですか。
- 田— そうですね。逆行性PはQRS波の中かまたはQRS波の直後に認められます(矢印)。房室結節内か、その近くのリエントリー回路により生じる頻拍です。発作時の血圧は84/68mmHgでした。頻脈では十分に心臓が拡張せず血圧が下がります。非発作時の心エコーは左室の駆出率75%で他に異常を認めませんでした。
- 村— わからなくてもよいという条件のもとでAVNRTです。
素直にみれば、陰性P波とかはみえない。QRSに重なっているのだと思います。間

違えても別にかまいません。

何か対処しなければいけないという意味では「すぐに捨てる心電図」としましょうか。

頻拍で175ぐらい、動悸がして、患者さんは辛いから、とりあえず止めましょう。

こういう患者さんにはβ-blockerとワソラン®の経口の頓用で治療できますから、静注で止めなければいけないとは限らないと思います。

- ④ 発作は年に1回程度です。カテーテルアブレーションを勧めていますが、ワソラン® 1錠の頓服により20分以内で治るため頓服のみとしています。通常はアデホス®0.5% (ATP製剤) 0.5~1Aの急速静注が著効を示します。この注射は「急速」が大切です。
- ④ 頻拍の管理としては頓服にしたのですか。1錠で。
- ④ 1錠ですが時にもう1錠必要なこともあります。
- ④ 節約モードですね。
- ④ 最初は2錠を頓服としていましたが、発作時に血圧が低く、ワソラン®によりさらに下がることが心配のため1錠としました。1錠でもよく効くそうです。不整脈の治療は同様の不整脈であっても通常の疾患と異なり「その患者さんに合う抗不整脈薬を探してゆく」というスタイルになるとと思います。

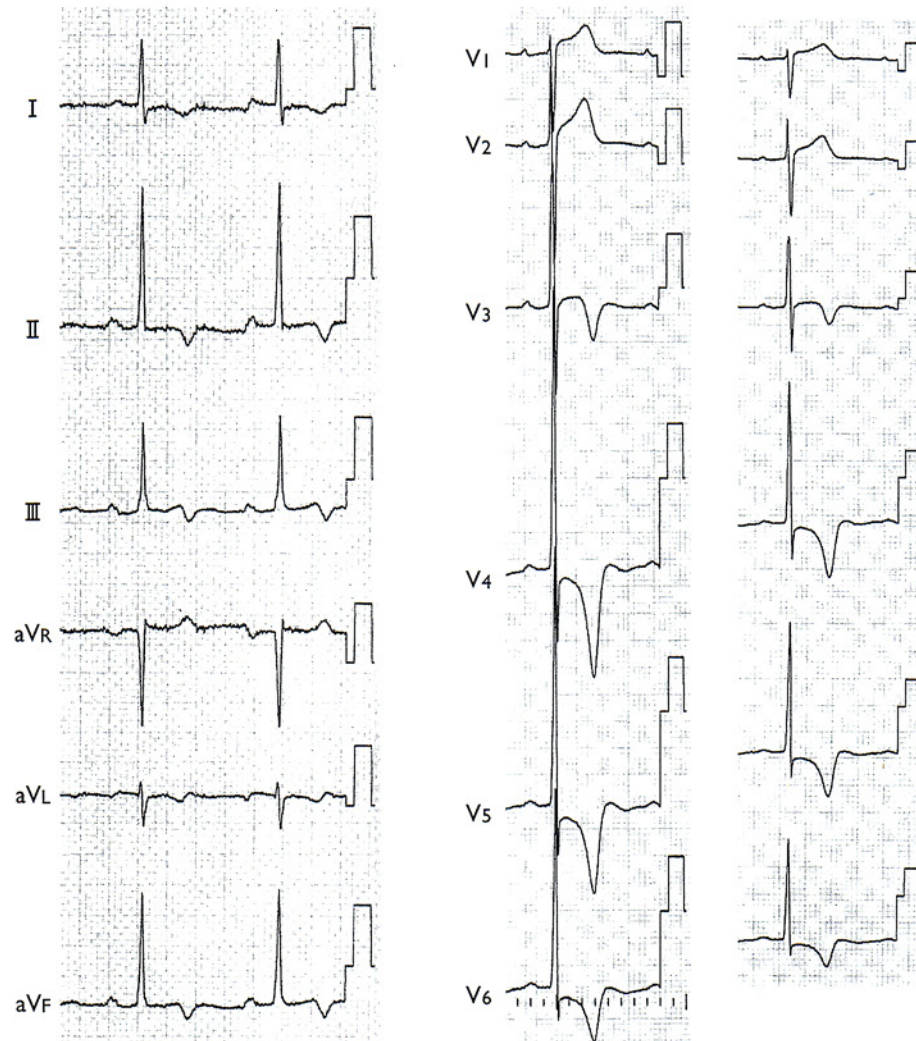
経済的な人ですね。



カテーテルアブレーションのほうがスッキリするんですけど、頻度の低いPSVTはpill in the pocket(発作時のみの薬物治療)も現実的。



68歳男性 無症状で 約30年前より心電図異常



主訴 なし

現病歴 40歳より心電図異常

既往歴 66歳胆石