

第 1 章

心電図が読める以前に大事なこと [その1]

～きちんと心電図とれますか？～

心電図をマスターして使いこなしている人が、このテキストを手にとることはないと思います。ですから、今この文章を読もうとしているのは、これから心電図を本格的に勉強するぞという人でしょう。

『はやくとこどんな心電図でも読める秘訣を教えてください！』という人には肩すかしを食らわしてしまうようで恐縮ですが、会話形式のやりとりを題材に心電図が読めるよりまず大事なコトを伝えたいと思います。

今回のテーマは「きちんと心電図をとる」です。その心は、


- ① **どんなタイミングでとる？……………心電図が必要になるとき**
- ② **どうやってとる？……………自分一人で正しくとれる？**


の2つです。

症例提示


では、早速はじめましょう。


これは、救急外来に配属された研修医(A先生)と患者さん(Bさん)とのやりとりです。Bさんは82歳、女性。今日の朝、自宅の階段から転落して右腕を強打したために救急受診されました。

 こんにちは。担当になった A です。

 先生、お願いします。昨日の晩くらいから体がダルくて、今朝は歩くのも辛かったの。そしたら階段で足を踏み外してしまって…


 それは大変でしたね。手は痛みますか？


 ええ。少しよくなったわ。でも私、気が動転しているからなのか、呼吸がしづらいというか、なんだか胸もずっと苦しいの。


 ? (右腕はたぶん折れてるんだろうな。骨折。でも、アレッ？ 昨日からだるいとか、胸がおかしいのはちょっと変だなあ) そうですか。血圧とか脈拍とか測らせてもらいますね。看護師さん、バイタルお願いします。


来院時
バイタル
サイン

意識：清明，体温 37.4°C，血圧 168/92mmHg，脈拍数 44/分・整，酸素飽和度 97%。

 (ちょい微熱で血圧も高めだ。脈拍は遅め…胸部症状も気になるなあ) 今も胸は苦しいですか？

 ええ。何かこう、胸全体をグーッと押さえつけられている感じかな。こうしてジツとしてると治まってきたりもするけれど。また、さっきから強くなってきたわ。

 ? 血圧がちょっと高めですね。それと、脈もいつも遅いんですけど？

 ? いいえ。以前からコレステロールは高くて近所のお医者さんから薬をいただいてますけど。主人と一緒に毎朝血圧を測るようにしてますけれど、血圧はいつも正常ですよ。脈の方もせいぜい 65~70 くらいだったわよ。今日、遅いですか、私の脈？

心電図いつとる？

この症例，たしかにレントゲンで右上腕骨が折れてたみたいですが，あとは整形外科にお任せ…で本当に良いでしょうか？

あなたならどうしますか？

採血をしますか？ 胸部レントゲンですか…？

A 先生もうすうす感じっていますが，Bさんは骨折による右腕の痛み以外に思わせない胸部圧迫感，そして呼吸苦しを訴えています．多少敏感な方なようですし，精神的ショックで片付けてしまってもいいですか…？

否．ダメです．

特にこの方は，胸の症状以外に不自然な徐脈や高血圧もありますから．

そう．**心電図**ですよ，次にとるのは！

バイタルサインが崩れていたり，**胸部症状**の訴えがあるとき，早急に心電図が必要になります．

たまに『心電図って，どういうときにとったらいいんですか？』という質問を受けます．絶対に心電図がマスト(必須！)になるのが，この状況ですよ．

心電図が必要な“そのとき”



- ・ **バイタルサイン**の乱れ(意識レベル低下，血圧低下，頻脈・徐脈など)
- ・ **胸部症状**の訴え(胸痛，胸部不快感・苦悶感，呼吸苦，息切れなど)

意識レベル，体温，血圧，脈拍，サチュレーション(酸素飽和度)がバイタルサイン5点セットなら，私は**心電図は6番目のバイタルサイン**だよといつも言ってます．

以上ここまでテーマ①どんなタイミングでとる？ でした。

ちなみに、この会話のモデルになったケースでは、入院時には心電図はとられていませんでした。

当日は日曜日でもあり、骨折も保存的加療(ギプスのみ)となったため、手術するにしても週明けだから、心電図や胸部レントゲンは明日やりましょうねと患者さんにも説明されていました。血圧も脈拍も今すぐヤバイと感じるものでなかったため、スルーされていたようです。

でも、実際には患者さんがあまりにも胸を苦しそうにしているので、入院して3時間以上たった後、心配したナースが心電図を記録してくれました。それが次のものです **図 1-1**。

現段階では、心電図の読み方を細かく伝えるのが本意ではないため、結論だけ。Ⅱ、Ⅲ、aVf 誘導(下壁誘導)に著明な ST 上昇が認められ、**急性心筋梗塞**が疑われる心電図です。また、徐脈は**完全房室ブロック**(心房と心室との間の電気連絡が途絶えてしまう)が原因で、緊急性の高い病態が2つ同時に起きていました。そして、階段からの転落も、一瞬意識が遠のいた直後の出来事だったようです。これも徐脈の関与でしょうか。

よく肩や背中での痛みで受診した患者さんが湿布で対処され、後日心筋梗塞だったなんてハナシ、皆さんも一度は聞いたことがあるかもしれません。このエピソードも似たようなものですね。

どうして心電図とらないんだよ、コイツ…そう思う人も多いでしょうね。ある意味、“笑い話” かもしれませんね、このエピソードは。

ただ、一歩間違えば誰でもこの担当医と同じことになりかねません。

こういうときにわれわれがすべきなのは、“人のふり見て我がふり直せ” です。

いつも基本に忠実に。でも、もう大丈夫。皆さんはきちんと「心電図をとらなきゃ！」って気持ちになれるはずで。

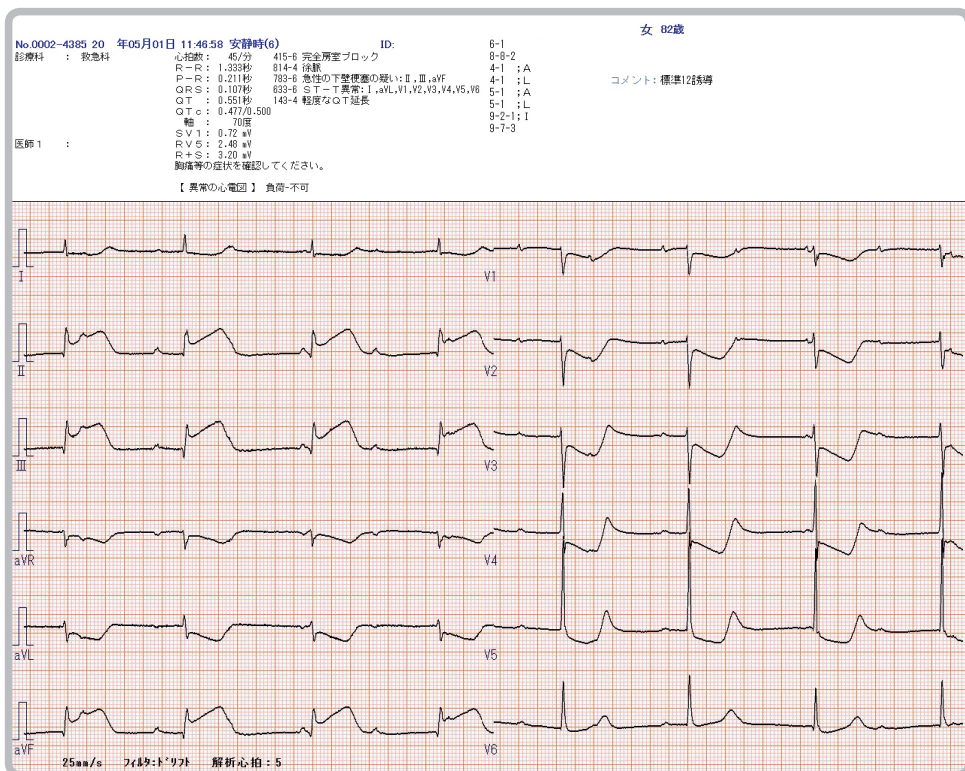


図 1-1 心電図(症例)

82歳, 女性. 徐脈(心拍数 48/分)とともに, II, III, aVF 誘導で著明な ST 上昇, 広範な誘導での ST 低下(aVL, V₁~V₅ 誘導)が見られる. 正式な診断は本文参照.



バイタルサインが崩れてます. そして何よりも胸部症状でしょう. これは**心電図**に決ってます!

正しく読めなかったらどうしよう?

間違った臨床判断をしたら攻められるかなあ?

不安な気持ち, 共感します.

でも, だからって“あえて心電図はとらない”という行為はダメです. それっ