

アンダートリアージを回避せよ!

トリアージナースのための

臨床推論

アセスメント
スキルが
ぐんぐん高まる

トレーニング ブック

神戸市立医療センター中央市民病院・
救命救急センター

監著 有吉 孝一

著 水 大介 柳井 真知





これは!! (典型例) と、ひょっとして!? (非典型例)

胸痛

症例1：65歳，男性，胸痛

- 1時間前に犬の散歩しているときに胸痛の自覚あり。
症状が持続するため来院
- 痛みの程度はそれほど強くはないが、額に汗をじっとりかいている
- 既往歴：高血圧，内服薬なし

典型例
これは!!



胸痛と聞くとドキッとするのではないですか？



本当に…。心筋梗塞や大動脈解離など、致命的な疾患が多いのでトリアージをするときは「本当に大丈夫かな？」と常に不安になってしまいます。

Dr.水 胸痛を主訴とする病態でまず考えるべきは**killer chest pain**といわれる疾患ですね。何を示すかわかりますか？

ナース 急性冠症候群 (Acute Coronary Syndrome : ACS)，急性大動脈解離 (Acute Aortic Dissection : AAD)，肺塞栓症 (Pulmonary Embolism : PE) が代表的な疾患じゃないでしょうか。さらに**特発性食道破裂**や**緊張性気胸**なども考えないといけないと思います。

Dr.水 しっかり勉強してますね。そしてkiller chest painを考えるうえで**まず確認すべきポイントはバイタルサインとABCD**ですよ。この患者さんの状態はどうでしょう？

ナース バイタルサインでは少し呼吸数が多いですが、おおむね安定し

ていると思います。痛みで苦しんでいるということはなさそうですが、ただ**額にじっとりと汗をかいている**ことが気になります。

Dr.水 さすが！ 冷汗の有無を確認できているところはすばらしい。痛みの程度はそれほど強くなさそうですし、バイタルサインも異常とまではいえませんが、「これはしっかり評価しないと」という気がしますね。ではまず行うべきことはなんでしょうか？

ナース そうですね…。問診で必要なことを聴取したいです。突然発症なのか、持続時間はどれくらいなのか、他に痛みの部位はないのか、などでしょうか。

Dr.水 問診も大事ですが、やはり**早く心電図**をとりたいですよ！ とくにACSは早期治療が必要になります。**10分以内**にはとりたいです¹⁾。この患者さんのように冷汗を認めていたり、顔色が悪いなど気になる点があれば、初療室に入れてモニター監視をしておくということも必要になりますよね。

ナース たしかにそうですね。さっそく心電図をとってみます！ 初療室に入ってもらえるように準備しないと。

あ！ 先生、心電図（**図1**）がおかしいです！ これは心筋梗塞ですよね！？

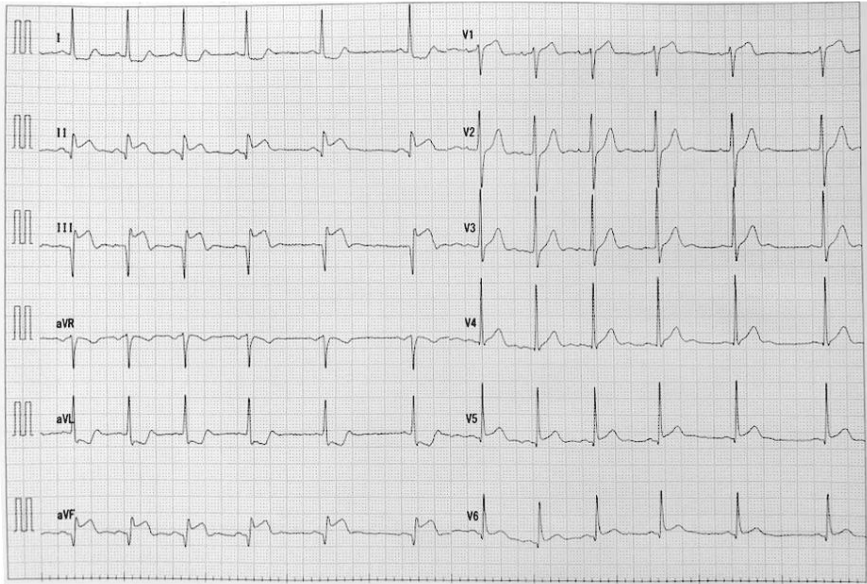
すぐに治療（モニター・静脈ライン確保・酸素投与 — 低酸素血症時・鎮痛・アスピリン内服）の準備を始めます。

Dr.水 すばらしい。スムーズに治療開始ができました。ちなみに患者さんからの問診で以下のことがわかりましたよ。



これは!! (典型例) と、ひょっとして!? (非典型例)

図1 …異常な波形を示す心電図の例



胸痛



問診からわかったこと

- 最近散歩中に胸痛を自覚していたが、改善していた。今回は改善せず1時間ほど持続している
- 胸痛は胸全体が重苦しい感じ
- 両肩にも不快感があった

Dr.水 いずれもACS (急性冠症候群) らしい病歴ですね。以下にACSの症状に対する注意点²⁾をまとめます。

メモ 胸痛：ACSを疑う症状²⁾

- 症状が急性発症し、数十分から数時間持続していればACSを考慮しよう
- 体位や呼吸による痛みの変化があればACSの可能性は低くなる
- 労作で増悪し安静で軽快する胸痛は労作性狭心症を考える
- 胸部圧迫感は危険。痛みの場所が指で示せるような局在性ならACSの可能性は低い
- 両肩・腕への放散痛は危険

ナース なるほど。これは勉強になります。これがすべてではないでしょうが、病歴から「そうかもしれない」、「違いそう」と予測の参考にできるのはありがたいです。

Dr.水 他にACSのリスクファクターも知っておきましょう。

メモ ACSのリスクファクター

- 45歳以上の男性、55歳以上の女性
- 高血圧、糖尿病、脂質異常症、喫煙、肥満、冠動脈疾患家族歴

Dr.水 もちろん心電図異常が全員に現れるわけではありません。先ほどのACSの注意点やリスクファクターを押さえたうえで、当てはまる項目が多ければトリアージレベルを高くする必要があります。

ナース わかりました。今回は心電図をとることが少し遅れてしまった点が反省点です。

あ、救急車が来たようなので行ってきます!!



これは!! (典型例) と、ひょっとして!? (非典型例)

症例2：55歳，男性，胸痛

典型例
これは!!

- 会社の同僚と飲酒していた。気分が悪くなり、トイレに行ったがしばらくしても帰ってこなかったため、同僚が見に行くと、胸痛を訴えて動けない状態であったため救急要請した
- 既往歴：病院にはかかっていない
- 内服薬：なし
- BP165/80mmHg, HR100/min, RR30回/min, SpO₂：93%, BT36.3℃



先生！ 患者さんがかなり痛がっています。顔色も悪く発汗もしているのです、すぐに初療室に入れてモニタリングします。低酸素血症がありますので酸素投与もしないと…。

あ、忘れずに心電図もとりますよ!!



いいですね。第一印象は悪いですし、かなり頻呼吸もありますよね。軽度の低酸素血症もありますから酸素投与をすること、心電図をとることも忘れていないのはすばらしい!

ナース 心電図では虚血性心疾患を疑うような所見はありませんでした。激しい胸痛の訴えで冷汗を伴うくらいですから、これは、大動脈解離を疑わなければならないと思います!!

そうだ、血圧の左右差を測らないと…。あれ？ 血圧の左右差はなさそうです。

Dr.水 大動脈解離は致死的な疾患であり、胸痛患者では必ず鑑別にあげなければならない疾患ですよね。90%は突然発症する激しい痛みを訴えます³⁾。しかし痛みの移動は17%程度、脈拍の左右差は15%程度にしか認めません³⁾。明らかな血圧の左右差(20mmHg以上)があれば疑いますが、ないからといって否定しないでくださいね。

また、神経局在症状（麻痺や四肢の異常感覚など）を認める場合には、脳血管疾患が疑われがちです。**胸痛や背部痛の有無を確認することが非常に重要で、認める場合には強く大動脈解離を疑う必要があることを覚えておいてください。**

ナース 大動脈解離って、実はいろいろな症状が出るんですね。見逃してしまいそうで怖いです。

Dr.水 除外するためのものではないですが、早期発見のためのスコアとして、**Aortic dissection detection risk score (ADDリスクスコア, 表1)** というものがあります⁴⁾

カテゴリーを基礎疾患、痛みの特徴、身体所見の3つに分類し、該当するカテゴリーの数で点数化します（1～3点）。1点以上でCT検査が必要とされていますが、0点であっても5%程度は見逃してしまうということには注意してください。

表1 … ADD リスクスコア

基礎疾患	痛みの特徴	身体所見
マルファン症候群 大動脈疾患の家族歴 大動脈疾患の既往歴 最近の大動脈手術 大動脈瘤の既往	突然発症 激痛 裂けるような痛み	脈拍の左右差 血圧の左右差 神経局在所見 + 痛み 新規の大動脈弁逆流雑音 ショック, 低血流

出典：Rogers AM, et al. Sensitivity of the aortic dissection risk score, a novel guideline-based tool for identification of acute aortic dissection at initial presentation: results from international registry of acute aortic dissection. *Circulation*. 2011; 123: 2213-8.

ナース 患者さんの病歴を確認しました。

飲酒後に気分が悪くなって、トイレで数回嘔吐したようです。**嘔吐の後に急に胸部の激痛が出たとのことでした。とくに痛みの移動もなく神**



これは!! (典型例) と、ひょっとして!? (非典型例)

経症状もありません。 血圧や脈拍の左右差もありませんでした。 **基礎疾患はとくになく**、ADDリスクスコアは1点 (痛みの特徴) ですね。

Dr.水 しっかり聴取できて感心します。 そうですねか…。 **嘔吐の後に急に胸痛が出現**したのですね。

ナース 何か気になる点があるのですか？

Dr.水 たしかに大動脈解離は鑑別診断の上位にあがりますが、嘔吐後のように**腹腔内圧の上昇に伴って症状が出現している**可能性がありますね。他の鑑別診断は何か思いつきますか？

ナース 大動脈解離以外ですか…？ 軽度低酸素血症はあるので、肺塞栓症 (PE) の可能性は否定できないかな。でもここまでの激痛になることはあまり経験がないです。

あ!! **食道破裂**の可能性はありますよね!? 嘔吐後に激しい胸痛があることが多いって聞いたことがあります!! 他には気胸でしょうか？

Dr.水 おお!! 完璧です。この患者さんでは特発性食道破裂を考えないといけない病歴ですね。嘔吐後に伴うことが多いので、**嘔吐から胸部激痛という流れの場合には必ず鑑別診断にあげる**必要があります⁵⁾。頸部・胸部に皮下気腫を認めることもありますので、確認することも大事ですね。

大動脈解離と同様、食道破裂も治療の遅れによって死亡率が非常に高くなる疾患です。診断はやはりCTが有用ですので、さっそく撮影しに行きましょう。

ナース 先生、CTを撮影してきました! 大動脈解離はなさそうですが、食道に沿った縦隔気腫がしっかりあり、特発性食道破裂でした。

Dr.水 胸部の突然の激痛では、大動脈解離や特発性食道破裂のような致死的な疾患を疑うkeywordです。詳細な鑑別診断は難しいこともありますが、早期の治療介入が必要になることが多く最初は大丈夫でも時間とともにショックに至ることも少なくありません。

心してかかりましょう！！

他にも胸痛を訴える疾患は多くあります。突然発症でも若年者で基礎疾患がなければACSやAAD、PEといった致死的な疾患の事前確率は低くなり、気胸を鑑別の上位にあげる必要があるでしょう。

また発熱を認めていれば肺炎・胸膜炎、稀ではありますが心膜炎や心筋炎と感染性の疾患も鑑別に入れる必要があります。

「ピリピリする」、「皮疹が出てきた」であれば、帯状疱疹かもしれませんね。

ナース killer chest painを考え、除外することが救急外来では最も重要ですが、年齢や基礎疾患、随伴症状も含め鑑別診断を考慮する必要があるとのことですね。しっかり勉強しておきます。

Point 胸痛まとめ

- 鑑別診断は非常に多いため、鑑別診断を考えるうえでの特徴を覚えておこう
- killer chest painをまず考えよう
- 突然発症、激痛、冷汗などのkeyword、リスク因子の確認を！
- 心電図を早期にとることを忘れない



これは!! (典型例) と, ひょっとして!? (非典型例)



救急センター長 “Dr.有吉” のひとこと

スピードを出すべきとき, 胸痛

胸痛を訴える成人患者さんはほとんど赤トリアージとでもいいです。スピードを出すべきときです。「killer chest pain」を忘れないでください。

参考文献

- 1) ST上昇型急性心筋梗塞の診療に関するガイドライン 2013. 日本循環器学会.
- 2) Fanaroff AC, et al. Does this patient with chest pain have acute coronary syndrome? The rational clinical examination systematic review. JAMA. 2015; 314: 1955-65.
- 3) Upadhye S, et al. Acute aortic dissection in the emergency department: diagnostic challenges and evidence-based management. Emerg Med Clin N Am. 2012; 30: 307-27.
- 4) Rogers AM, et al. Sensitivity of the aortic dissection risk score, a novel guideline-based tool for identification of acute aortic dissection at initial presentation: results from international registry of acute aortic dissection. Circulation. 2011; 123: 2213-8.
- 5) Gupta R, et al. Evaluation and management of chest pain in the elderly. Emerg Med Clin N Am. 2016; 34: 523-42.



寝かせれば楽になる…とは限らない！

胸を押さえて苦しそうな人が来ました。症状を聞くと胸が痛くてたまらないとのこと。これはすぐにベッドに寝かせて安静にさせ、心電図をとらなければ！そう思って仰向けに寝てもらいましたが、「痛い、寝てられない」と起き上がってしまいます。坐位で前かがみになっていれば、痛みもましになるとのこと…。

これだけでピンときた人もいるでしょう。そう、急性心膜炎の痛みは臥位で悪化し坐位で和らぐのでしたね。臥位がつかなくて、心電図や心エコーなどの検査もままならない患者さんもいるくらいです。神経が豊富な膜の炎症なので、膜が動いたり押されたりする動作で痛みが強まります。仰臥位では心膜が引き延ばされるため痛みが悪化し、坐位、前屈位になると心膜への圧力が減り、また横隔膜の変動も少なくなるので痛みが軽減すると考えられています。

このように姿勢による症状の増悪、軽快を尋ねるだけである程度原因の予測がつくことがあります。代表的なものを表にしてみました（表1）。症状を聴取する際の参考にしてみてください。

表1 …症状と増悪因子から予測できる疾患

症状	増悪因子	疾患
頭痛	うつむき	副鼻腔炎
胸痛	臥位	急性心膜炎
背部痛、腹痛	臥位	急性膵炎
腰痛	歩行、立位、背屈位	脊柱管狭窄症
呼吸苦	臥位	左心不全（喘息、肺炎）