



胸の痛みに注意しましょう

狭心症と心筋梗塞

「胸がきしく締めつけられたように痛む」「息苦しい」「冷や汗が出る」……。そんな症状が出たら、心筋梗塞のサインかもしれません。心臓病は、がんの次に死亡数の多い病気ですが、その中で最も怖い病気の1つが心筋梗塞です。救急車を呼んだり、医療機関を受診したりするほうがよいのはどのようなときなのか、治療法、予防法についても知っておきましょう。

息苦しさと、恐怖心を伴う胸痛が続いたら救急車を

「胸が痛い」と感じると「心筋梗塞かもしれない」と、慌てたり不安になったりする人が多いかもしれません。実は、胸の痛みを生じる病気には、下表のようにいろいろあります。

心臓の病気では、**狭心症・心筋梗塞**が典型的ですが、風邪のウイルスなどが原因で心臓の筋肉や心臓を覆っている心膜に炎症が起こる**心筋炎、心膜炎**でも胸に痛みを感じます。

酸素状態を伴うのが特徴です。

それ以外に、胃酸の逆流によって起こる**逆流性食道炎、胆石症、肋間神経痛**などでも、胸の痛みを訴える人がいます。

狭心症の場合には、胸の中央から少し左の辺りが締めつけられるように痛み、階段や坂道の上り、運動、精神的興奮など発作を起こしやすい原因が身近にあります。狭心症なら、胸の痛みは数分で治まりますが、心筋梗塞では10〜20分以上、死んでしまうかもしれないという恐怖感、不安感を伴った痛みが持続します。そういった、これまでに経験したことのないような胸の痛みが続いたら、迷わず救急車を呼びましょう。

実際には、心筋梗塞で痛みが出る場所は左胸に限定されません。特に、女性は、左胸以外の場所の痛みを訴える人が多い傾向があります。左肩、みぞおちの痛みを訴える人も少なくありませんし、左側の奥歯や耳が痛い訴えて歯科、あるいは耳鼻科へ行ったら心筋梗塞だったという患者さんもいるの

また、血液の逆流を防いでいる心臓の弁の1つである**僧帽弁逸脱症**という病気でも、起こる**僧帽弁逸脱症**という病気でも、「胸がチクチク痛む」などと訴える人がいます。

気管支に炎症が起こって肺の機能が低下する**慢性閉塞性肺疾患**（COPD）、脚の静脈に血の塊（血栓）ができて、それが血液の流れで肺まで到達し、肺の動脈が急に詰まる**肺塞栓症**（エコノミークラス症候群）でも、強い胸の痛みを感じることがあります。肺の病気の場合には、呼吸困難や低

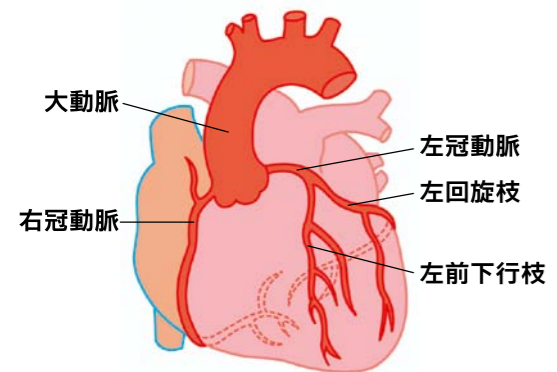
で要注意です。

また、痛みが数分で治まったとしても、狭心症や重大な病気のサインかもしれないので、できるだけ早く、循環器科、循環器内科のある医療機関を受診しましょう。

心筋に栄養や酸素を送る冠動脈に異常が

心筋梗塞や狭心症は、心臓の筋肉（心筋）に酸素や栄養を送っている冠動脈が詰まったり、狭くなったりしたことによって起こる病気です。冠動脈は、左図のように、主に3本の太い血管に

■心臓を取り囲んでいる冠動脈



冠動脈は、主に、右冠動脈、左前下行枝、左回旋枝の3本に分かれ、心臓全体に血液を送っています

監修



日本医科大学千葉北総病院 院長
清野 精彦 先生
(せいのみ・よしひこ)

●略歴
1976年、日本医科大学卒業。米国シダーズ・サイナイ (Cedars Sinai) メディカルセンター留学、日本医科大学内科学第一講座助教授などを経て、2005年、同大内科学第一講座教授。2007年、同大学千葉北総病院循環器センター長、2015年より現職。同大内科学(循環器内科学)教授。日本内科学会、日本循環器学会、日本心臓病学会、日本心不全学会、日本冠疾患学会の評議員を務める。研究テーマは、心不全、急性冠症候群の病態と治療。心血管バイオマーカーの臨床開発に取り組み、迅速診断法を開発、治療評価に応用。

胸痛を生じる主な病気

循環器	狭心症・心筋梗塞 大動脈弁膜症、僧帽弁逸脱症 大動脈解離、肺塞栓症 心筋炎・心膜炎
呼吸器	慢性閉塞性肺疾患 肺炎、胸膜炎
消化器	胃食道逆流症、逆流性食道炎 胆石症、胆のう炎、急性膵炎
その他	肋間神経痛、带状疱疹 筋肉痛 など



分かれて、心臓の上を冠のように取り囲み、心臓の筋肉を養っています。

心筋梗塞は、3本の冠動脈のどこかが詰まって閉塞し、心臓の筋肉が壊死する病気です。心筋が壊死すると、全身に酸素や栄養を含む血液を送っているポンプ機能が低下して血圧が下がったり、呼吸困難に陥ったりします。放っておいたら命を失う恐ろしい病気ですので、一刻も早く、冠動脈を再開通させる治療を行い、心筋の壊死の範囲を最小限にとどめることが重要です。

心筋梗塞の真犯人は冠動脈の不安定プラーク

従来、心筋梗塞は、冠動脈の中で動脈硬化が徐々に進行し、狭心症になった後に、最終的に血管が詰まって閉塞するために発症すると思われていました。ところが、1990年代半ばころから、狭心症から心筋梗塞へ徐々に進行する人は、意外と少ないことがわかってきました。

急性心筋梗塞を起こした人について発症前に受けた冠動脈造影検査の結果



できるだけ体を動かし 生活習慣病の予防を

心筋梗塞の危険因子

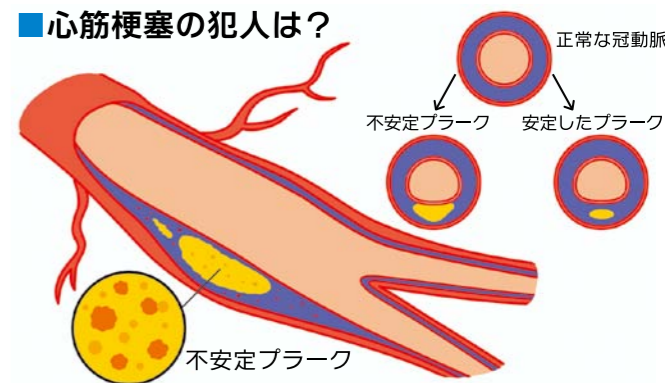
- 心臓病がある
- 脂質異常症
- 糖尿病・耐糖能異常
- 高血圧
- 喫煙者
- 第1度近親者（親、兄弟姉妹、子）に若年（男性 55 歳未満、女性 65 歳未満）で心筋梗塞を起こした人がいる
- 慢性腎臓病（CKD）
- 脳梗塞・末梢動脈疾患（脚の動脈硬化）がある

心筋梗塞を起こしているような状態であれば、できるだけ早く、脚の付け根や手首にある動脈から細いカテーテル（管）を入れ、詰まっている冠動脈を中から風船で広げステントを入れる**冠動脈カテーテル治療**を行い、血流を

治療は薬物療法と冠動脈カテーテル治療

こし、冠動脈の検査をした結果、狭心症と診断された場合です（**初発労作狭心症**）。2つ目は、発作が起こりやすくなる、つまり発作の頻度、強さが増したり、持続時間が長くなったりした場合です（**増悪狭心症**）。3つ目は、新たに安静時に発作が起きた場合です（**初発安静狭心症**）。

■心筋梗塞の犯人は？



血管の内面にコレステロールや脂肪が溜まって、コブ状になっていることをプラークといいます。こぶが大きく被膜が薄くなっているとプラークが破れやすい状態になります（不安定プラーク）

を調べたところ、発症半年から1年前に冠動脈が狭くなっていた人は、たった14%しかいなかったのです。つまり、半年から1年前には冠動脈が狭くなっていない人でも、ある日突然、急性心筋梗塞を起こして倒れる危険性があるということです。

では、85%以上の心筋梗塞はどういう原因で起こっているのでしょうか。急性心筋梗塞を起こす真犯人は、冠動脈の壁の部分にたまっている黄色いコレステロールの塊（**プラーク**）です。

そのプラークを覆う被膜が薄くなっていて不安定な場合には、ストレス、炎症、血圧変動などの刺激によって膜が破れてプラークの周囲に血栓を形成し、冠動脈が詰まって急性心筋梗塞を発症するので。

たとえば、過労、急激な血圧の上昇、喫煙、地震・災害などのストレス、炎症細胞の活性化などが、不安定プラーク破裂の引き金になります。このようなメカニズムで起こる心筋梗塞を、最近では、**急性冠症候群**と呼ぶことが多くなっています。

プラークは、血管の壁にでき、血管内腔が狭くなっているなければ、特に自覚症状はありません。冠動脈にプラークがあるリスクが高いのは、LDL（悪玉）コレステロール値やトリグリセライド（TG）値が高く、HDL（善玉）コレステロール値が低い脂質異常症の場合です。

また、肥満、糖尿病、高血圧も併発している、いわゆるメタボリックシンドローム、喫煙者の場合は、不安定プラークが形成されている恐れが高くな

再開通させます。壊死した心筋は元には戻りませんが、できるだけ早く血流を再開通させて壊死の範囲を最小限にとどめることが重要です。心筋梗塞かどうかは、血液検査、心電図、超音波検査などで診断しますが、心電図が典型的な波形を描かないような心筋梗塞もあります。

なお、狭心症の治療も、薬物療法と冠動脈カテーテル治療を併用することが多くなっています。冠動脈にプラークを形成するリスクの高い人は、LDLコレステロール値を下げる薬や血液をさらさらにする抗血小板薬などが処方されます。

心筋梗塞、狭心症を予防するには

冠動脈の中にプラークを形成しないようにするには、肥満を防ぎ、LDLコレステロール値をできるだけ正常に保つことが重要です。また、動脈硬化を防ぎ、プラークを覆う膜を不安定にしないためには、喫煙者は禁煙すること、血圧や血糖値のコントロールも大

ります。プラークがあるかどうかは、冠動脈CT検査などで診断できます。

狭心症でも危険な状態がある

一方、狭心症は、動脈硬化によって冠動脈の中が狭くなり、走ったり坂道や階段を上がったりする労作時に胸痛が起こる病気です。50歳から60歳代の女性の場合には、冠動脈の太い血管に異常はなくても、目に見えないくらい細い微小血管が狭くなって、胸痛発作に苦しむ人もいます（**微小血管狭心症**）。

狭心症には、安定狭心症と不安定狭心症の2種類があります。家の前の坂道などを急ぐと左胸が痛むけれども、休んだらすぐ治るとわかっているような**安定狭心症**なら、まず外来で検査と薬物療法を始めることが大切です。

しかし、症状が安定しない**不安定狭心症**になると、心筋梗塞に移行するリスクが高いため、すぐに入院して、検査と適切な治療を受ける必要があります。不安定狭心症には3つのパターンがあります。1つ目は、初めて胸痛を起

切になってきます。女性は、女性ホルモンのエストロゲンの働きで、20歳代〜40歳代前半くらいまでは、喫煙者でない限りは動脈硬化もプラークの形成も起こりにくいのですが、閉経後は、男性と同じように生活習慣病の予防を心がけましょう。

それから、心筋梗塞の発症には、性格も関わっていると言われます。海外の報告ですが、せっかちで怒りっぽく、競争心や野心が強い、積極的な性格の人（タイプA）は、心筋梗塞を起こしやすい傾向があるのです。

また、起床後2〜3時間は、心筋梗塞を発症しやすい時間帯です。特に、心筋梗塞の危険因子がある人は、その時間帯にジョギングをしたり、ストレスが多い会議や商談を入れたりするのは避けましょう。最近では、20歳代〜30歳代でも心筋梗塞を起こす人が増えています。心筋梗塞・狭心症は予防ができる病気なので、危険因子がある人は、1つひとつ減らし、できるだけ健全に体を動かす機会を増やすようにしてください。