

心筋梗塞

しんきんこうそく



K-style

医療図書館

Vol.71

2023 春号

筋梗塞のことを指します。本号では、心臓発作の主な原因である心筋梗塞について解説いたします。心臓は心筋細胞という筋肉でできており、全身に酸素や栄養を含んだ血液を送るポンプの役割を担っています。その心臓自体に栄養や酸素を送って養っている血管が冠動脈です。心臓の表面を冠



心臓発作とは心臓に関わる持病の突発的な発作です。それは狭心症・心筋梗塞、不整脈などであったりしますが、多くは心

心臓発作という言葉にどのようなイメージを持っているでしょうか？ なんとなく命に関わる怖い病気、胸が痛くなる病気、元気がなくなった人が突然死する病気、すぐに病院に行かないといけない病気、などさまざまなイメージを持たれている方が多いのではないのでしょうか？



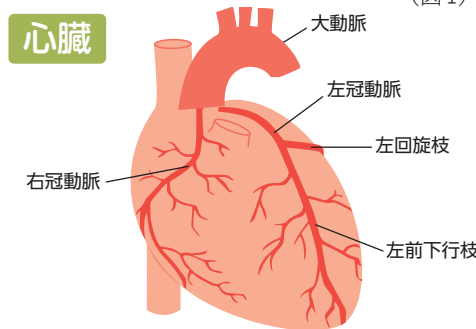
川崎医科大学附属病院 循環器内科 医長 久米 輝善

日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・指導医、日本循環器学会専門医、日本心血管インターベンション治療学会認定医・専門医、日本心臓病学会 FJCC、JMECC インストラクター、ICLS インストラクター

それではなぜ大事な冠動脈が詰まってしまうのでしょうか？ 心筋梗塞の原因の大部分は、動脈硬化です。高血圧や脂質異常、糖尿病などが原因で血管が柔軟性を失い、硬くなってしまいう現象を動脈硬化と言います。動脈硬化が進むと、血管壁が厚みを増し（粥腫（じゆくしゅ）あるいはプラークといいますが）、本来血液が流れるはずの血管の内径が狭くなります。こうして血流が悪くなった病気を狭心症といいますが、狭心症と心筋梗塞は

出せなくなり、迅速に治療しないと死に至る恐れがあります。心筋梗塞とは、心臓に酸素と栄養分を運ぶ冠動脈が詰まって血液が流れなくなり、心筋細胞が壊死してしまう病気です。冠動脈が急に詰まるので、突然激しい胸の痛みなどに襲われる病気です。

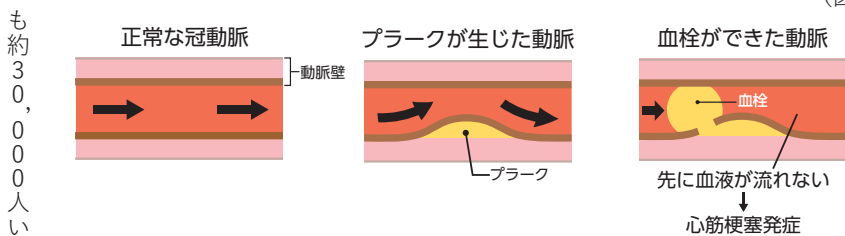
酸素と栄養分が届かず心筋細胞が死んでしまいます。心筋細胞が死ぬことを壊死（えし）と呼び、一度壊死した心筋細胞は再生しません。心筋が壊死すると、心臓のポンプとしての働きが低下し、十分な血液を全身に送り



(図1)

（かんむり）のようにおおっていることから、冠動脈という名がつけました。冠動脈は左右2本あり、左の冠動脈はさらに2本（左前下行枝と左回旋枝）に枝分かれます（図1）。この冠動脈が詰まってしまうと、詰まった先に、

も約30,000人いると考えられ、一旦心筋梗塞を発症すると実に約40%という高い確率で死に至っていることになりました。ただし、無事病院にたどり着くことができれば、最新の医療により90%以上の人が助かりますので、救急車を呼んで一刻も早く病院へ行く事が、命を守るためには非常に大切です。



(図2)

2020年度の調査では、年間約76,000人の人が心筋梗塞で入院しています。入院後に亡くなる人は約6,600人で、入院前に亡くなっている人

残念ながら高齢化人口の増加と、食事の欧米化により心筋梗塞を発症する患者さんの数が増えており、いまや心筋梗塞等による心疾患は日本における死因の第2位となっています（2021年人口動態統計・厚生労働省）。日本循環器学会の

（プラーク）が大きくなって破裂し、そこに急速に血の塊（血栓）ができ、血管が塞がれてしまいます（図2）。これが心筋梗塞の原因となります。残念ながら高齢化人口の増加と、食事の欧米化により心筋梗塞を発症する患者さんの数が増えており、いまや心筋梗塞等による心疾患は日本における死因の第2位となっています（2021年人口動態統計・厚生労働省）。日本循環器学会の

ともに自覚症状として胸痛があります。しかしながら狭心症の場合は、安静にする多くは10分以内に症状は消失します。一方、心筋梗塞の場合は完全に冠動脈の血液が流れなくなっており胸痛が20分以上持続します。粥腫と呼ばれる脂質のコブ

心筋梗塞の予防



心筋梗塞の主な原因が動脈硬化です。動脈硬化のリスク要因には、加齢、肥満、喫煙、高血圧、糖尿病、脂質異常症、高尿酸血症等、様々なものがあります。加齢は避けられないことですが、喫煙や肥満は自己管理により解決可能です。また、高血圧、糖尿病、脂質異常症、高尿酸血症に関しても、食事療法や運動療法で、ある程度改善可能ですし、かかりつけ医に相談し、適切な薬剤管理でコントロールすることが心筋梗塞の発症予防に重要です。これらの要因のうち3項目以上当てはまる男性なら50歳以上、女性なら60歳以上の人は、発症リスクが高いと考えたほうがいいでしょう。なお、心筋梗塞発症時の平均年齢が、男性より女性のほうが10歳ほど高いのは、女性ホルモンの影響と考えられています。家族の中に狭心症や心筋梗塞の人がいる場合も、体質面や生活習慣の面で発症の危険性があると言えますので注意して下さい。

極度の疲労やストレス、睡眠不足、急激な



運動習慣、睡眠や生活スタイルを早期に見直すことで、動脈硬化の進行を抑制し、心筋梗塞の発症を未然に予防することが大切です。

温度変化などが、心筋梗塞の直接的引き金になります。特に上記リスク要因が揃っている人には注意が必要です。食事や

心筋梗塞の治療

心筋梗塞を起こしたら、1分1秒でも早く詰まってしまった冠動脈の血流を再開させる治療が必要です。現在ではほとんどの患者さんに緊急でカテーテルインターベンション（PCI）と呼ばれるバルーン（風船）やステントを使用した心臓カテーテル治療が行われています。心筋梗塞を発症してから、できるだけ早期にカテーテル治療が行えれば、壊死した心筋細胞の範囲が小さくなるのが確認されているからです。閉塞している場所以外にも冠動脈に狭窄がある場合や、他の疾患も合併しているような重症患者さんでは、緊急冠動脈バイパス手術も行われることもあります。

心臓カテーテル治療とは

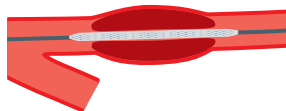
カテーテル（細い管）を手首や足の付け根の動脈に挿入し、冠動脈の入り口まで持っていきます。そして、冠動脈の詰まった箇所に通す細い針金（ガイドワイヤーといいます）を通して、カテーテルの先端に装着したバルーン（風船）を膨らませて拡張し、血流を再開させます。その後、ステント（筒状になった網目の金属）で血管の広がりを持続させる方法です（図3）。

(図3)

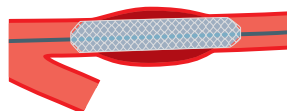
心筋梗塞が疑われる症状 (チェックリスト)

- ① 激しい胸痛(背中や胃が痛いと感じる場合もあります)
- ② 胸が締め付けられるような圧迫感が20分以上持続する
- ③ 胸と共に左肩から左腕にかけて痛みが広がる(放散痛)
- ④ その他、呼吸が苦しい、冷や汗が出る、吐き気がする、といった症状を伴う人もいます。重症になると顔面蒼白、低血圧、意識消失を伴います。

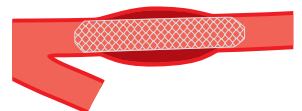
① カテーテルを動脈に挿入



② バルーンを膨らませて、血管の詰まった箇所を広げる



③ バルーンを取り除いてステントを留置し、血管の広がりを持続させる



心筋梗塞の治療の際に最も重要なことは、1分1秒でも早く冠動脈の血流を再開することです。患者さんから通報を受けた救急隊は迅速に病院に搬送してくれます。患者さん自身が、救急車を呼ぶのを我慢したり、ためらってしまったら重大な結果になることがあります。幸い、診療体制や医療技術の進歩で、心筋梗塞の救命率は飛躍的に向上しています。心筋梗塞は命に関わる重大な病気ですが、迅速に治療すれば、もとの健康を取り戻せますので、いままで経験したことがないような胸痛みや不調を感じたら、迷わず救急車を呼び医療機関を受診するようにしましょう。

