



シリーズ 感染症や疾病の予防

公立学校共済組合近畿中央病院
循環器内科部長

いずみ
和泉

まさひろ
匡洋

心筋梗塞とは

■心筋梗塞とは

心臓は全身に酸素や栄養を含む血液を送り出すポンプの役割をしています。心臓は自分自身の筋肉（心筋）にも酸素や栄養が必要ですので、心臓のまわりに冠動脈という血管が走っております。この冠動脈が、動脈硬化などが原因で狭くなると、心筋に送り込まれる血液が不足して胸が痛くなります。これが狭心症です。さらに動脈硬化が進行したり、何かの原因で血管内の粥種（プラーク）と呼ばれる脂肪などの固まりが破れて血栓ができ、冠動脈が完全に詰まって心筋に血液が行かなくなった状態を「急性心筋梗塞」と呼びます。また最近では、狭心症の中でも心筋梗塞に移行しやすい不安定狭心症と、心筋梗塞を合わせ、「急性冠症候群」と呼ばれています。



■心筋梗塞は怖い

現在、日本人の死因の第二位を心臓病が占めております。その中でも、年間約40,000人が心筋梗塞で亡くなっています。日本循環器学会の調査では、約69,000人が心筋梗塞で入院し、入院後に亡くなる人は約6,000人とのことです。残りの約34,000人は入院前に亡くなっています。すなわち、一旦心筋梗塞を発症すると約40%という高い確率で死に至っていることになります。

■心筋梗塞の症状は？

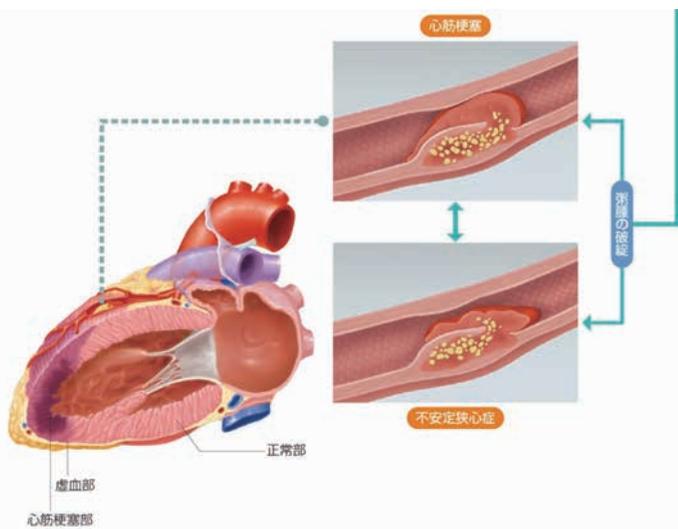
突然、強い胸部の痛みや苦悶感が生じ15分以上持続しますが、虚血状態が解消されなければ数時間以上続きます。胸痛の部位は前胸部、胸骨下が多く、下顎、頸部、左上腕、心か部に放散して現れることもあります。顔面蒼白になり、冷や汗、除脈、血圧の低下、脈拍の上昇などを伴い、意識不明に陥ることもあります。狭心症の患者さんで、症状の程度がいつもより強くなったり、回数が頻回になったり、軽い労作で誘発されるようになった場合には、急性冠症候群に移行する可能性があるため、ただちに専門医を受診するのが安全でしょう。

■心筋梗塞の原因は？

心筋梗塞の4大危険因子として、糖尿病・脂質異常症・高血圧・喫煙があります。その他、狭心症・心筋梗塞の家族歴・加齢（男性45歳以上、女性65歳以上）・ストレス・肥満・痛風（高尿酸血症）・血液透析・高ホモシステイン血症・菌周病・性別（男性＞女性）等があります。

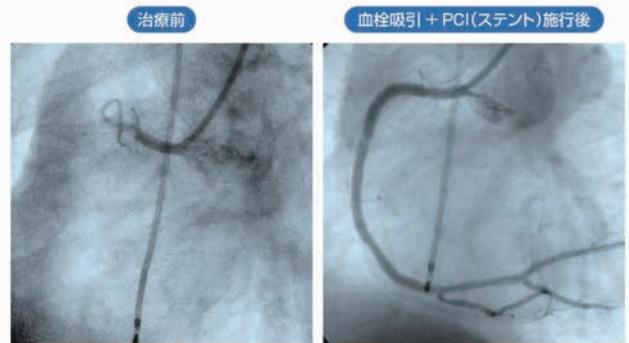
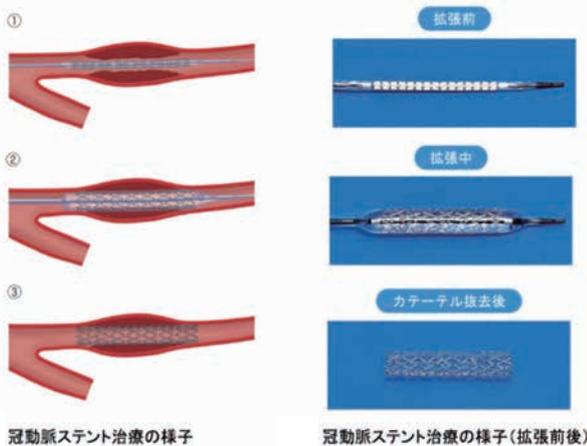
■心筋梗塞の診断は？

心筋梗塞の診断は、症状、身体的所見、心電図検査、心臓超音波検査（心エコー検査）、胸部X線



インフォームドコンセントのため
心臓・血管病アトラス

PCI（経皮的冠動脈インターベンション）



インフォームドコンセントのための
心臓・血管病アトラス

検査によります。心電図の所見としては ST上昇や異常Q波が特徴的であり、これがどの誘導肢に現れるかで梗塞部位や責任血管部位の診断が行えます。心臓超音波検査は、ごく軽度の心筋梗塞を検出する上で心電図や血清生化学検査に勝る簡便で最も有用な検査であり、心筋の壁運動低下を検出することにより診断します。胸部X線検査は、重症度の判定や解離性大動脈瘤を除くための診断に用いられます。その他、アイソトープを用いた心筋シンチグラム検査、CT検査、MRIも有用です。特に、心臓CTは医療機器の発達により冠動脈病変の評価の精度が上がり、広く普及しつつあります。診断の確定は、カテーテル検査を行います。

■心筋梗塞の治療は？

心筋梗塞を発症すると、虚血時間が長引くほど心筋の死滅が進み心機能の不可逆的低下が進行していきます。発病を疑った際は患者から目を離さず直ちに救急車を要請し、救急病院に搬送することが重要です。心筋梗塞は、心筋に対する相対的・絶対的酸素供給不足が原因であり、安静にして酸素吸入を行います。また鎮痛および体の酸素消費低下目的で、モルヒネを投与する場合があります。急性期には心筋梗塞の病巣拡大を防ぐことが最大の目的となります。一般的に「モルヒネ」「酸素吸入」「硝酸薬」「アスピリン内服」などが中心に行われ、Morphine, Oxygen, Nitrate, Aspirinの頭文字をとって「MONA（モナー）」という名称で心筋梗塞の応急処置として知られています。発症6時間以内の心筋梗塞の場合、積極的に閉塞した冠動脈の再灌流療法を行うことで、心筋の壊死範囲を縮小可能であります。これ

に限らず、発症から24時間以内の症例では、再灌流療法を行う意義が高いとされています。日本では多くの施設でカテーテルの治療（PCI）による再灌流療法が行われています。当院も、緊急PCIを行える体制を取っております。PCI後、通常は1日から数日の間、ベッド上の安静が必要となります。致死的な不整脈が出現する可能性がありますのでCCU（coronary care unit）にて不整脈などの観察を含め集中治療が行われます。症状が安定してから、心臓の機能を回復させるために「心臓リハビリテーション」を行います。心臓リハビリテーションとは、身体機能の回復促進のための運動療法や心筋梗塞再発予防に向けて行われる生活指導、栄養指導、内服指導、禁煙指導、カウンセリングなどの包括的なリハビリテーションのことを指します。血圧測定や心電図検査を行ない、回復具合をモニターしながらリハビリを進めていきます。退院後も通院を通して、心臓リハビリテーションを実施し継続していきます。

■心筋梗塞の予後は？

心筋梗塞を発症すると、約40%の人が亡くなると言われております。病院に入院できたとしても、1970年代までは死亡率は20-30%と高率でした。1980年代にCCUでの集中治療が行われるようになり、死亡率は10%台に低下し、1990年代にはPCIによる早再灌流療法を行うことが可能となり、死亡率は5～10%まで低下しました。しかし、死に至る疾患であることは変わりません。この心筋梗塞は予防できない病気ではなく、動脈硬化が進行しないよう生活習慣の改善に努めることが何より重要です。