

連載 循環器疾患のキホン
～病態生理で読み解こう～

企画編集 原田智雄 (聖マリアンナ医科大学病院 循環器内科 病院教授, ハートセンター長)

本連載では、循環器ナースとしておさえておきたい疾患を取り上げ、病態生理の面から解説していきます。キーワードは「基本からしっかりと」「わかりやすく」！ ナースカUPを目指して、頑張りましょう！

第9回

心筋梗塞

執筆 明石嘉浩 (聖マリアンナ医科大学 循環器内科 教授, ハートセンター副センター長)

心筋梗塞とは

心筋梗塞とは、心臓を養う動脈（冠動脈）の流れが何らかの原因で途絶することにより、心筋が死んでしまう（これを心筋壊死といいます）疾患です。疾患そのものは疼痛コントロールと、発症後にできるだけ早く血流を再開させること（再灌流療法といいます）が重要です。発症後に起こり得る合併症を理解し、生じたときにはできるだけ早く対処することが救命のカギです。発症機序や治療法、合併症などについてわかりやすく解説します。

1 発症機序 (図1)

冠動脈の内腔が詰まることで生じます。詰まる原因は、不安定プラークの破たんによって生じる血栓です。急激な心筋虚血から心筋壊死を生じ、胸の痛みや圧迫感、それに引き続いて合併症を生じます。

不安定プラークは安定プラークと違い、脂質を多く含んだプラークからできていて

(図1-1)、しかも線維性被膜が薄いので、何らかの原因で被膜に傷がつくとプラークが破たんし(図1-2)、そのプラークを修復するために血栓が形成されます(図1-3)。血栓は急激に大きくなり(図1-4)、血管内腔を狭小化させて血流を途絶えさせます(図1-5)。そして完全に詰まってしまうと心筋に酸素(血液)

が行き届かなくなり心筋梗塞に至る、という訳です。血流が途絶えて30分以上経過すると心筋が壊死に陥るといわれています。

冠動脈に血液が少しでも流れていれば心筋はかろうじて生き残ります(図1-4)。この状態を「不安定狭心症」と呼びます。不安定狭心症は48時間以内に心筋梗塞へ移行しやすいため、厳重なCCU管理が必要となります。

不安定狭心症の診断

前回も述べましたが、不安定狭心症は以下の3つにより診断します。

- ① 1ヵ月以内に新たに出現した狭心症すべて
→自然と乗り越えてしまわれる方が多いので要注意です。
- ② 以前からあった狭心症の強度、持続時間、頻度が増悪したもの
→今までは5階まで階段を上がる時に出ていた症状が、2階でも出るようになった、などです。
- ③ 労作時だけでなく、安静時にも症状が出るもの
→以前は坂道で出ていた胸部症状が、平坦な道でも、あるいはじっとしていても出る、などです。

冠危険因子

虚血性心疾患を生じる人は、何らかの危険因子を持っていることが多いです。生活習慣から起こる高血圧、糖尿病、肥満、喫煙などには注意します。以下に一般的に示されている冠危険因子を示します。

- 年齢 (男性 60 歳以上, 女性 65 歳以上)
- 性別 (男性, 閉経後女性)
- 若年性冠動脈疾患の家族歴 (男性 55 歳以前, 女性 65 歳以前)

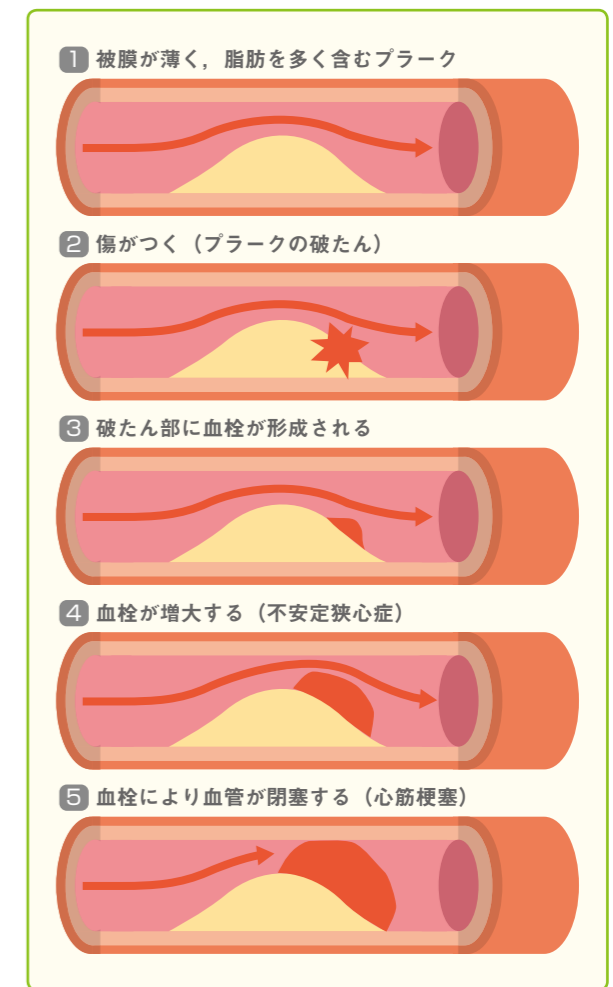


図1 心筋梗塞の発症機序

- 総コレステロールあるいは低比重リポ蛋白 (LDL) コレステロールの上昇
- 高比重リポ蛋白 (HDL) コレステロールの減少
- 高血圧
- 糖尿病 (耐糖能異常, インスリン抵抗性)
- 肥満 (とくに内臓肥満)
- 喫煙
- 身体を動かすことの少ない生活様式 (運動不足)