

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8回

狭心症

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)

? 狭心症とは

狭心症とは、心臓を養う動脈（冠動脈）の流れが何らかの原因で低下することにより、心筋に十分な血流が行きわたらない（これを心筋虚血といいます）ために生じる疾患の総称です。慌てなくてもよい狭心症と、命にかかわる狭心症があり、患者さんから詳しく話を聞くことが重要です。検査法や治療法が多岐にわたるため、今回はできるかぎりわかりやすく解説します。

1 発生機序 (図1)

冠動脈の内腔が狭くなることで生じます。狭くなる原因は、動脈硬化か血管の痙攣です。冠動脈の血流予備能を上回る酸素（血流）需要があるときに心筋虚血をきたし、胸の痛みや圧迫感が生じます。

動脈硬化により冠血流予備能が低下 → 労作性 (= 安定) 狭心症 (図1A)

動脈硬化によって血管の内側に垢（専門用語ではプラークといいます）が溜まり、ある一定のレベル（これを有意狭窄といいます）まで狭

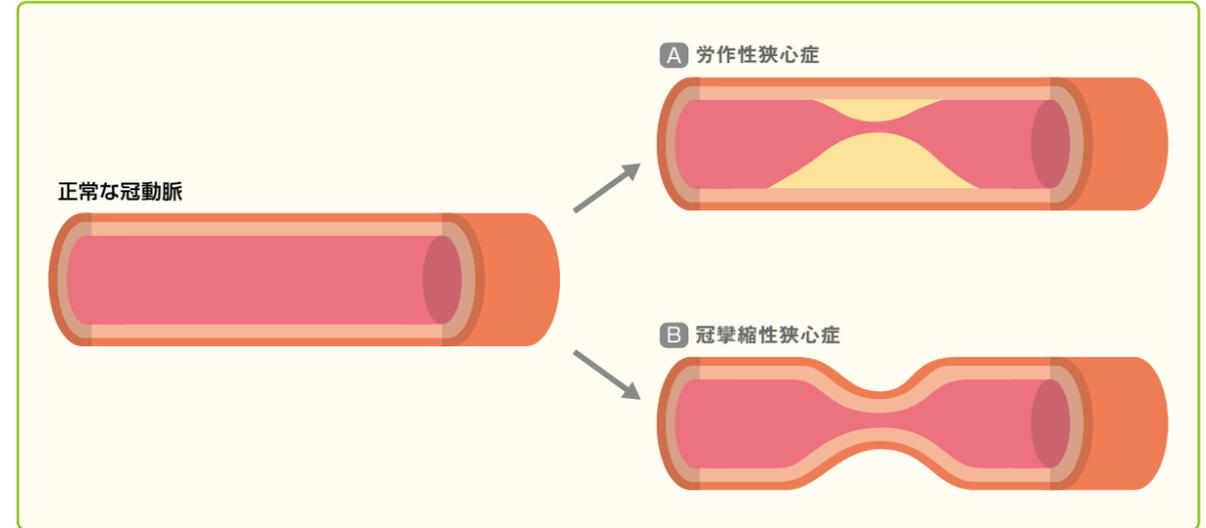


図1 労作性狭心症と冠攣縮性狭心症

くなると、思うように血流が流れなくなります。そして、運動や労作時など心筋が酸素（血液）を必要としているときに、心筋の酸素需要量と供給量とのバランスが崩れ、心筋虚血を生じます。一般的に労作性狭心症はこのように生じます。プラークは徐々に溜まるものと、血栓形成により急激に内腔を詰めてしまうものと2通りあります (図2)。

安定プラークが存在する狭心症 → 安定狭心症 (図2A)

加齢や危険因子の存在により、徐々に動脈硬化が進行するパターンです。血管内腔に生じるプラークは泡沫状の脂質を多く含まず、プラーク自体が線維性被膜でしっかりと覆われているため、プラークの破たんは起こりにくくなっています。ある一定のレベルの労作で胸部症状が出現し、自分でもこれくらい動くと症状が出るとわかるようになります。

不安定プラークが存在する狭心症 → 不安定狭心症 (図2B)

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、しかも線維性被膜が薄いために、何らかの原因で被膜に傷がつくとプラークが破たんし、そのプラークを修復するために血栓が生じます。血栓は急激に大きくなり、血管内腔を狭小化させて血流を途絶えさせます。完全に詰まった場合は心筋に酸素(血液)が行き届かなくなり壊死をきたし、心筋梗塞に至ります。少しでも流れていれば心筋はかろうじて生き残りますが、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。