

# 虚血性心疾患

虚血性心疾患とは、冠動脈に問題が生じて心臓に対する血液の供給が滞った結果起こる病態です。急激に悪くなつて死に至らしめたり、ゆつくりと進行して心臓の機能を低下させ生命や健康を脅かしたりするこわい病気の一つです。



**池田 司**  
河北総合病院 心臓血管外科部長  
いけだ つかさ  
日本外科学会外科専門医 / 日本ステントグラフト実施  
基進管理委員会腹部大動脈瘤ステントグラフト実施医・  
指導医 / 日本胸外科学会会員 / 日本心臓血管外科学  
会会員 / 日本循環器学会会員

冷や汗・倦怠感など心臓の機能低下による全身の症状まであります。

できなくなり、心筋の細胞が死んでしまう病態です。無症状のまま、心臓の一部が収縮しなくなり、傷跡のように瘢痕化してしまうこともあります。

**検査**  
血液検査や心電図などで疑わしい異常所見が認められることがありますが、確定するのは心臓カテーテル検査（冠動脈造影検査）です。腕や足の付け根の動脈から挿入した細い管（カテーテル）を、冠動脈まで到達させて造影剤を流し、狭くなっている位置とその程度を調べます。場合によっては、そのまま治療（冠動脈形成術）に移行します。

虚血性心疾患による病気  
**●急性冠症候群**  
コレステロールなどが蓄積して冠動脈にできた粥腫（プラーク）が壊れ、それに反応して固まった血液が血栓となり、高度の冠動脈狭窄あるいは閉塞を起こす病態です。急激に生じ、不安定狭心症、急性心筋梗塞を起こして心臓突然死に至る可能性があります。

**●狭心症**  
冠動脈に動脈硬化が生じ、血液の通り道が細くなって心筋への血液供給が減り、胸痛や胸部不快感などの症状を引き起こします。症状がなくても、血液供給不足からゆつくりと心機能が低下することもあります。

**●安定虚血性心疾患**  
動脈硬化による冠動脈狭窄を認めるものの、安静にしているときは症状がなく、運動などを行った際に胸痛などの胸部症状が生じる安定狭心症や、症状がないまま心筋の虚血が生じて陳旧性心筋梗塞に至ったものなどを含める疾患概念です。次第に心臓の機能が低下し、心不全を引き起こすこともあります。

## 心臓の悲鳴、虚血性心疾患

心臓は血液を体中に送るポンプの役割をしていますが、心臓自体も活動するために血液から酸素と栄養を必要とします。心臓は心筋という筋肉でできており、心筋に血液を供給するための通り道が冠動脈という細い血管です。ここに動脈硬化による異常が生じて血液の通り道が狭まり、心筋がしっかりと収縮するための十分な血液が来なくなつて様々な問題が生じるのが虚血性心疾患です。

**症状**  
締め付けられるような胸の痛み・圧迫感など胸の症状から、息切れ・いぼや汗・倦怠感など心臓の機能低下による全身の症状まであります。

**●心筋梗塞**  
冠動脈が動脈硬化などにより詰まってしまい、その先に血液供給が止まると、心臓の一部が死んでしまう病態です。無症状のまま、心臓の一部が収縮しなくなり、傷跡のように瘢痕化してしまうこともあります。

## 治療法

### 二つの血行再建方法

#### ◎経皮的冠動脈形成術（PCI）

おもに循環器内科で行われるカテーテル治療です。腕や足の動脈から細いカテーテルを通して冠動脈の細くなった場所に到達させます。カテーテルの先端についた風船を膨らませて、もしくはステントと呼ばれる金属の編み目状の管を用いて元

#### ◎冠動脈バイパス術（CABG）

近い形に押し広げる治療です（図1）。心臓血管外科で行う手術で、まず新たな血液の通り道となる血管（グラフトと呼びます）を自身の体から採取します。そして、細くなった、もしくは閉塞した場所そのままに、それより下流の冠動脈を小さく切り開いてグラフト血管を縫い合わせ、別の血液の通り道をつくります（図2）。

急性冠症候群は一刻をあらそうため、迅速に血流を回復させることが重要です。PCIはスピーディに血行再建できることから非常に有効な治療です。治療の位置などによってPCIが不可能な場合には、緊急のCABGも考慮されます。一方、安定虚血性心疾患は、病変の複雑さや患者さんが持っている合併症の有無などによってPCIかCABGかを判断します。

## 薬物治療

抗血小板薬・抗凝固薬などで血液を固まりにくくし、冠動脈が詰まることを防ぎます。硝酸薬は冠動脈を拡張させて狭心症の発作を抑えたりします。β遮断薬、カルシウム拮抗薬は脈拍を抑えて心臓の負担を軽減させ、血圧を下げて動脈硬化を進みにくくします。HMG-CoA還元酵素阻害薬（スタチン）は血液中のコレステロールを減らして動脈硬化を進みにくくします。

## 予防のために

当てはまる症状がある場合には循環器内科に相談しましょう。虚血性心疾患の原因となる動脈硬化は全身に起きますので、脳血管障害や腎機能障害、下肢虚血などを合併することがあり、注意が必要です。予防として、食塩制限・野菜果物の摂取・脂肪摂取制限・適正体重の維持・適度な運動・禁煙・節酒など生活習慣に気をつけて動脈硬化を起こしにくい状態をつくることが重要です。

図1 経皮的冠動脈形成術（PCI）

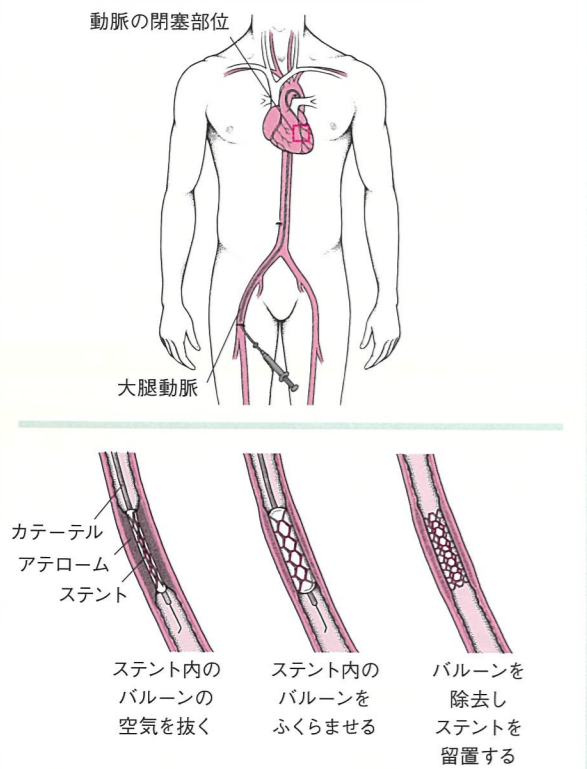
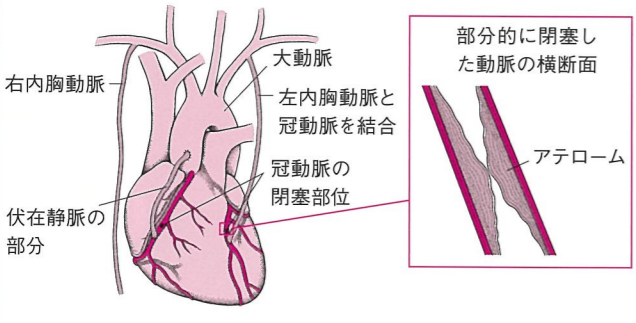


図2 冠動脈バイパス術（CABG）



Accessed Aug 8, 2021. From the MSD Manuals (Known as the Merck Manuals in the US and Canada and the MSD Manuals in the rest of the world), edited by Robert Porter. Copyright 2021 by Merck Sharp & Dohme Corp., a subsidiary of Merck & Co, Inc, Kenilworth, NJ. Available at <http://www.msdmanuals.com/ja-jp/>