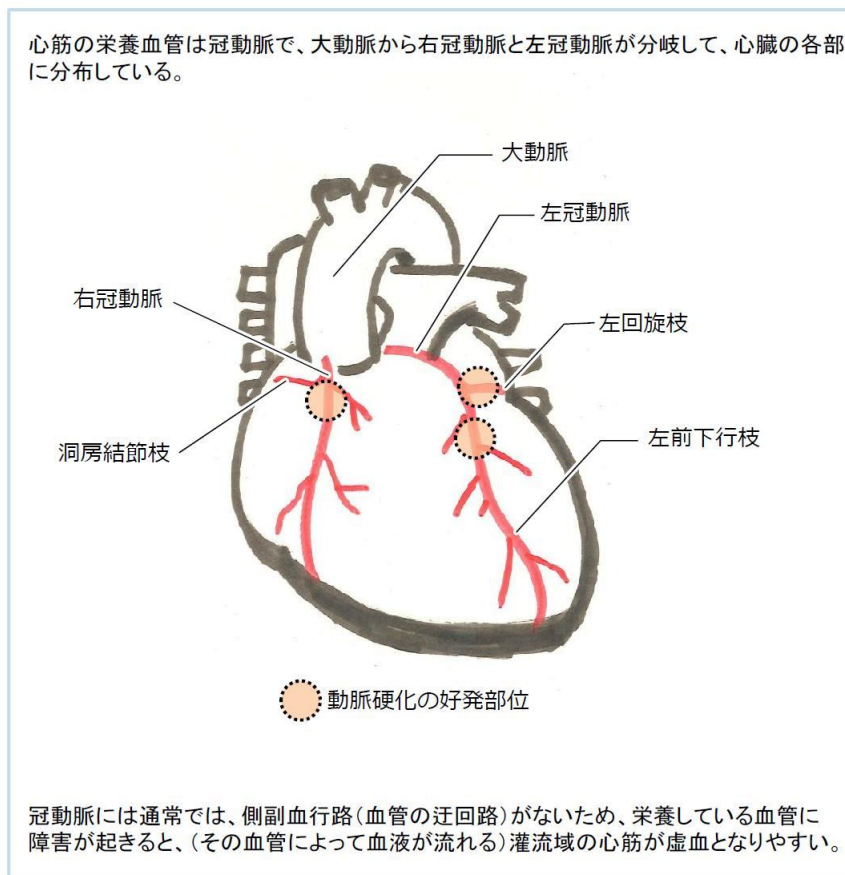


# 虚血性心疾患（狭心症もしくは心筋梗塞）

## ■虚血性心疾患

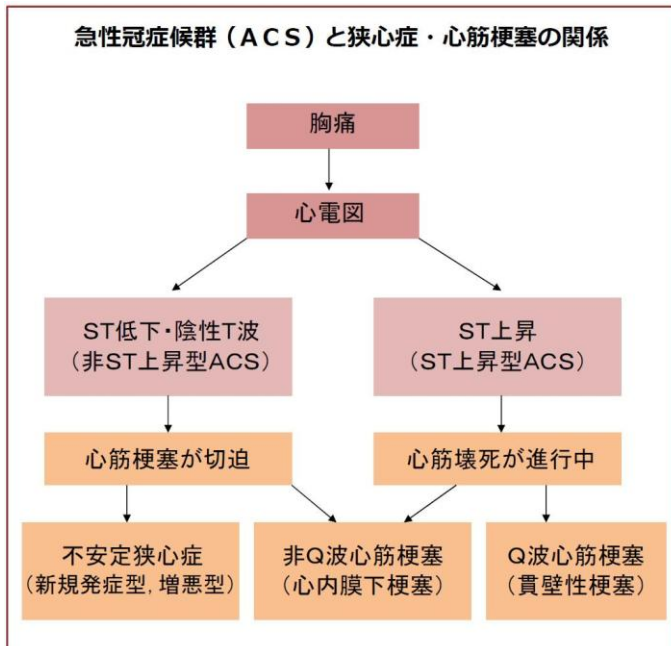
心臓の筋肉を栄養する動脈は冠動脈とよばれ、大動脈より右冠動脈、左冠動脈が分岐し、左冠動脈（主幹部）はすぐに左前下行枝・左回旋枝に分岐します。



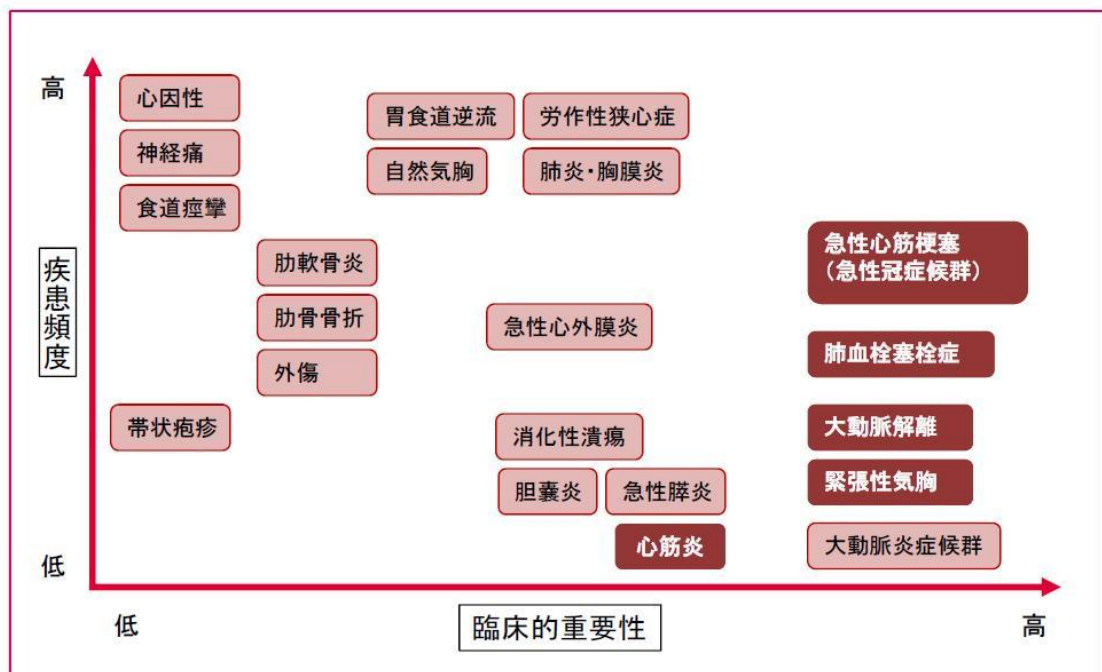
その動脈の狭窄もしくは閉塞により、心筋への血流障害をおこし、心機能障害を来したものが虚血性心疾患です。

平成23年、日本で約125万人が死亡していますが、がん死（約36万人）に続き、第2位の死亡者数19.5万人の心疾患の内の約7.8万人が虚血性心疾患です。

狭心症とは一過性の心筋虚血で、心筋梗塞とは更にひどい状態で、心筋が壊死に陥った状態です。急性心筋梗塞に移行しやすい不安定狭心症と急性心筋梗塞を一括して、急性冠症候群（ACS）と呼んでいます。



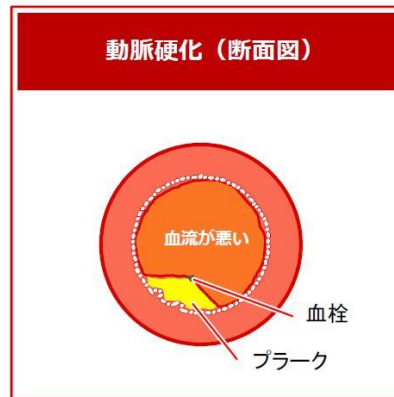
胸部症状（特に胸部痛）を来たす疾患との鑑別が必要です。



頻度と重要性からみた胸痛の鑑別

**網かけ** の疾患は緊急性が高い

虚血性心疾患のほとんどが動脈硬化によるもので、その危険因子（高血圧・脂質異常症・糖尿病・肥満・喫煙等）が重複している場合が多いようです。



### 虚血性心疾患の危険因子

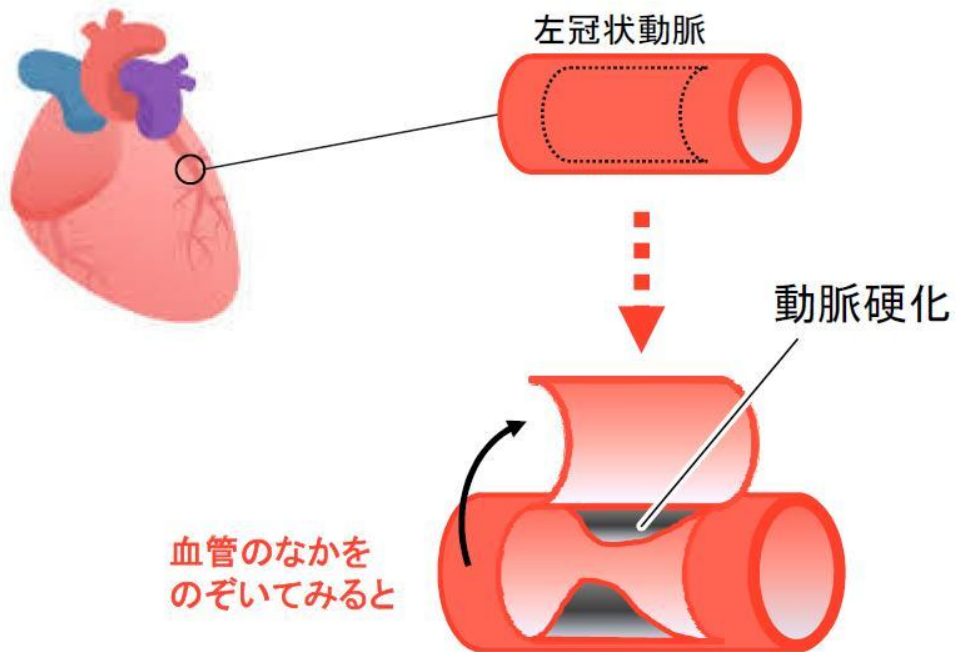
01. 加齢(男性45歳以上、女性55歳以上)
02. 冠動脈疾患の家族歴
03. 喫煙習慣
04. 高血圧(収縮期血圧140mmHg以上、あるいは拡張期血圧90mmHg以上)
05. 肥満(BMI25以上かつウエスト周囲径が男性で85cm、女性で90cm以上)
06. 耐糖能異常(境界型および糖尿病型)
07. 高コレステロール血症(総コレステロール220mg/dl以上、あるいはLDLコレステロール140mg/dl以上)
08. 高トリグリセリド血症(150mg/dl未満)
09. 低HDLコレステロール血症(40mg/dl未満)
10. メタボリックシンドローム
11. 精神的、肉体的ストレス

また、狭心症と心筋梗塞の鑑別が予後を決定する意味で、大変重要です。胸痛の程度・継続時間、ニトログリセリンの有効度、心電図の所見、血液検査の異常等で判断されます。

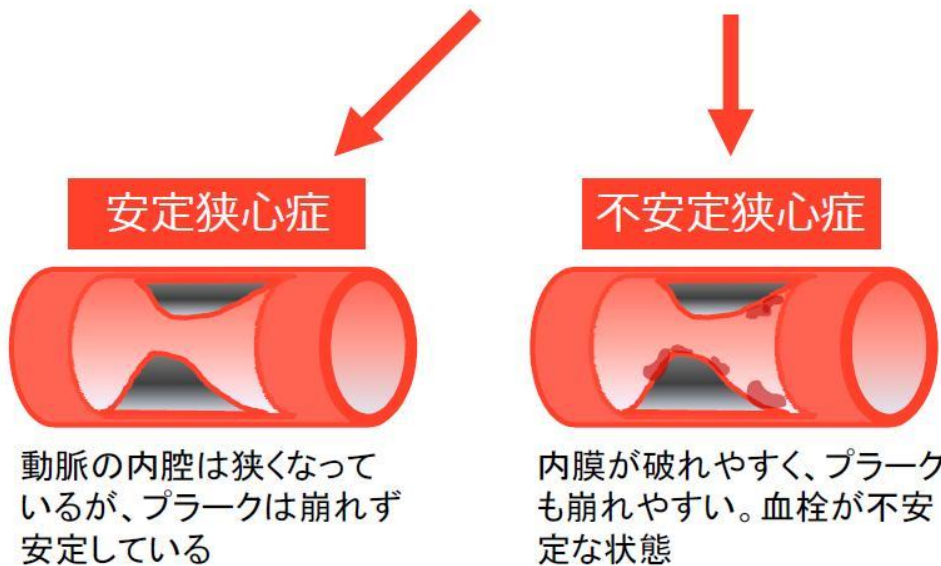
### ■狭心症

一過性の心筋虚血により、狭心通（主に胸骨後部通）、前胸部圧迫感・絞扼感をおこす疾患で、心筋梗塞の前駆病態である。発作のパターンおよび心筋梗塞への移行性により、①労作性狭心症（安定狭心症）、②不安定狭心症（安静時狭心症）、③冠攣縮性狭心症に分類されます。

## 胸が圧迫される痛さ－狭心症



動脈硬化を起こすと、冠状動脈が狭くなったり、詰まったりして先へ必要な血液を供給できない。この状態を狭心症という



## 狭心症のタイプ

---

動いているときに起こるタイプと安静にしているときに起こるタイプがある。



①②は動脈硬化による冠動脈の狭窄が原因ですが、③は冠動脈の攣縮が原因で、危険因子としてタバコが重要で、夜間～早朝の安静時に起こします。

発作時の心電図、運動負荷心電図（不安定狭心症では行わない）、冠動脈造影にて、診断する。基本的には、薬物療法（硝酸薬、 $\beta$ 遮断薬、抗血小板薬、抗凝固薬、Ca拮抗薬等）であるが、冠動脈造影における冠動脈の狭窄度・狭窄部位により、経皮的冠動脈インターベンションPCI（バルーン血管形成術・冠動脈ステント留置術）・冠動脈バイパス術CABGが考慮される。発作時、速効性硝酸薬（ニトログリセリン）にて対応するが、胸痛発作が消失しない場合、遷延する場合は、早めに専門医療機関への紹介・入院加療すべきです。

## ■心筋梗塞

冠動脈の閉塞または狭窄により、その血流域の心筋が壊死に陥った状態。急性心筋梗塞は、くも膜下出血と共に急死の2大原因のひとつです。1年間に約15万人が発症し、致死率は30-40%です。典型的な症状としては、30分以上続く、恐怖を感じるような激しい胸痛・絞扼感がみられます。梗塞範囲が広範囲の場合、心不全による息切れ・不整脈・心原性ショックによる冷汗等がみられることもあります。

心筋梗塞の疑いがある場合は、心電図・血液検査でほぼ診断は確定されます。まずは疑うことから始まります。

心電図異常には、特徴的な経時的変化がみられます。

血液検査では、WBC（白血球）、CPK、AST、(GOT)・LDH等の肝機能、CRP

(炎症反応)、血沈、トロポニン等の上昇がみられます。

ただし、典型的な症状でない不定愁訴(上腹部痛・吐き気・めまい・肩～上腕痛等)の場合もあります。また、糖尿病患者や高齢者では、無症状例が少なからず見られます(無症候性心筋虚血)。心電図でも典型的な異常所見の見られない場合(非ST上昇型)もありますので、心筋梗塞を除外することはできません。

念のため、血液検査にて心筋壊死マーカーをチェックしておいた方が良いでしょう。また、胸痛を来たす他疾患を除外することも大切です。

治療として、

#### (I) 発作時の処置

まずは、安静(冠疾患集中治療室CCUに収容)、酸素吸入

a.直ちにアスピリン(抗血小板薬)投与

b.胸痛に対し、モルヒネ投与

c.心筋運動負荷の改善・不整脈予防・心不全対策

d.血栓溶解療法

e.冠動脈造影施行後、①バルーンによる拡張療法、さらには②ステント挿入を行い血流改善

f.冠動脈バイパス術(ACバイパス); 3枝病変もしくは左主幹部病変の場合治療のゴールデンタイムは発症後6時間以内(最低でも12時間以内であれば、再開通することが多い)、急性心筋梗塞の死亡例は80%が24時間以内で、その60%が病院到着前(WHO調査)＝救命の秘訣は、一刻も早く専門医療機関を受診するからである。ちなみに専門医療機関到着後の死亡率は5-10%である。

#### (II) 再発防止の処置

g.血栓予防にアスピリン(抗血小板薬)

h.動脈硬化の危険因子改善薬(高血圧・高コレステロール血症・糖尿病等)

i.抗不整脈薬・抗凝固薬

j.食事・運動療法(有酸素運動)

k.禁煙

l.ストレス解消

## ■ 予防

健診等にてST-T異常等(虚血性変化)の心電図異常がみられ、虚血性心疾患の危険因子がみられる(特に重複する)場合は要注意です。動脈硬化の危険因子である生活習慣(病)各種病態の管理が大切です。胸部レントゲンや動脈硬化の検査も定期的に行う事が大切です。特に、糖尿病のなかでは、虚血性心疾患が最大の死因となっています。2型糖尿病の虚血性心疾患の最大の危険因子は、悪玉コレステロール高値で、漸時、善玉コレステロール低値<HbA1c高値(高血糖)、収縮期血圧高値、喫煙習慣となっています。