

心筋梗塞とは

～症状からリスク管理まで～

石川島播磨重工業播磨病院
内科 櫛田早絵子

Aさんの場合

55歳 男性 事務職

仕事が忙しく、休日はほとんど寝てすごしている。
こってりとした肉料理・揚げ物が大好きで、奥さん
から野菜料理を出されても残していた。

最近ズボンがきつくなり、買い直したりしていた。

数年前から会社の健康診断で肥満と血糖高値等
を指摘されていたが、特に何もしていなかった。

Aさんの場合

前から階段を昇ると息切れしていたが、最近少し歩くだけでも息が切れるようになってきていた。

ある日、いつものように横になってテレビを観ていると、突然ものすごい冷や汗が流れ、息が詰まってしめつけられるような胸の苦しさが出現した。

幸いにも一緒にいた家族が119番通報し、救急車で近くの病院に搬送された。

→心筋梗塞と診断され、緊急入院となった。

心筋梗塞

厚生労働省の推計で

- 新たな発症は 年間 約25万人
- 死亡数 年間 約 8万人

発症数は増加している

心筋梗塞ってなに？

心臓の働き

- 心臓は心筋と呼ばれる筋肉からできており、血液を全身に送り出すポンプの働きをしている。
- 血液は体をまわりながら酸素や栄養を運ぶ役目をしている。



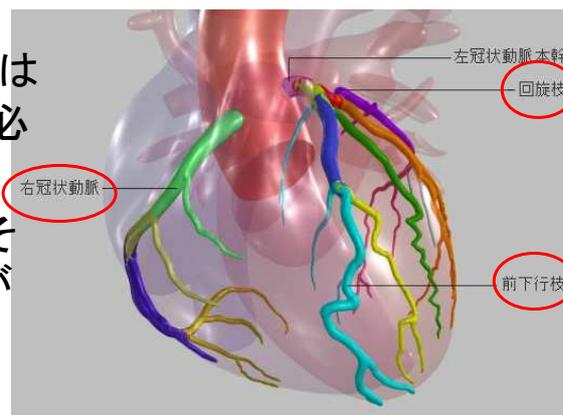
心臓の働き

- 心臓は心筋と呼ばれる筋肉からできており、血液を全身に送り出すポンプの働きをしている。
- 血液は体をまわりながら酸素や栄養を運ぶ役目をしている。



冠動脈

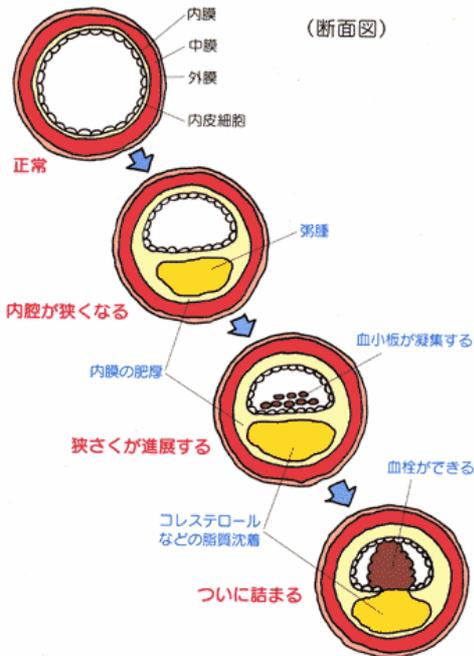
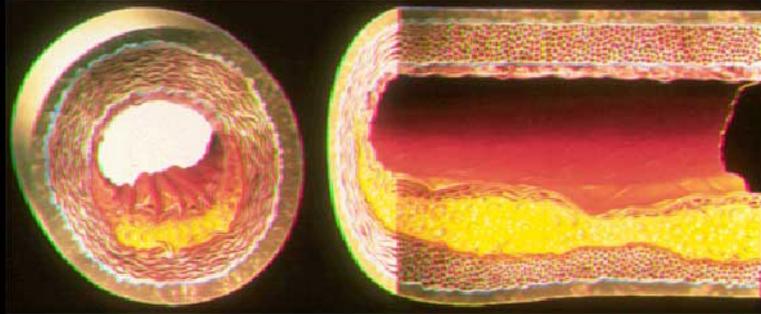
- 心臓も働くためには酸素や栄養が必要。
→心臓の筋肉へそれらを運ぶ血管が冠動脈。



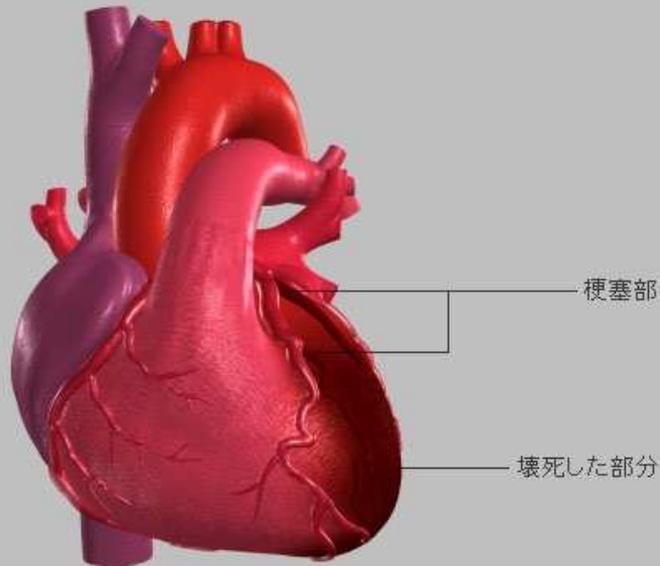
- ~~冠動脈は、太い3本の枝がある。~~

→ **冠動脈疾患**

粥腫の形成



心筋梗塞



冠動脈疾患

■ 心筋梗塞

→ 冠動脈の閉塞による

心筋の壊死

緊急治療が必要、死亡しうる！

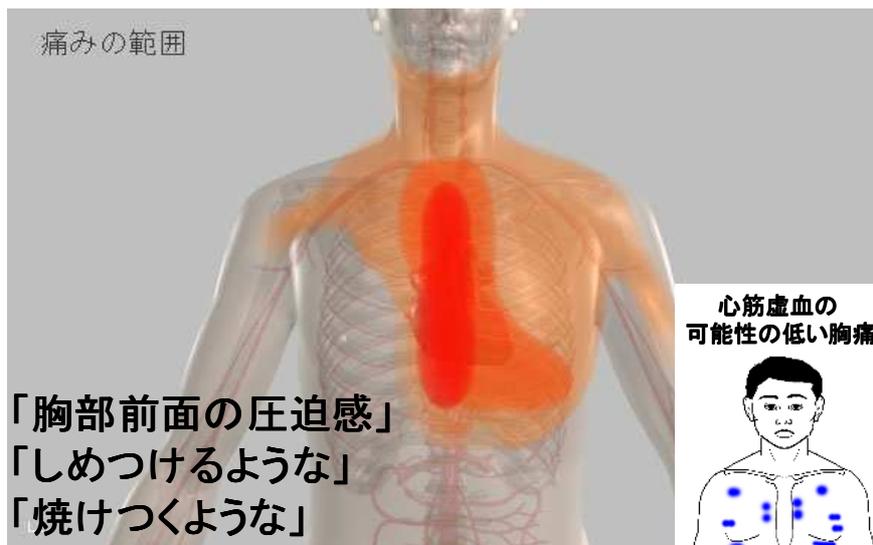
■ 狭心症

→ 冠動脈の一時的な虚血

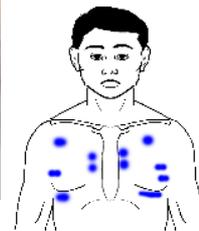
心筋梗塞に移行する可能性がある

心筋梗塞だと どうなるの？

痛みの範囲



心筋虚血の
可能性の低い胸痛



「胸部前面の圧迫感」
「しめつけるような」
「焼けつくような」

狭心症 — 症状



狭心症 — 症状

- 階段を昇る時や、急いで歩いた時などに数分間の胸の痛みが起こる。
- 夜明け頃、胸痛で目がさめたり、トイレに立った時に胸の痛みが起きたりする。
- 持続は15分まで。
- ニトログリセリンが効く。

不安定狭心症

心筋梗塞の前兆 → 治療が必要！

- ① 今まで狭心症がなかった人に新たに労作狭心症が出現
- ② 今まであった労作狭心症の発作頻度や持続時間などが増え、ニトログリセリンの効果も悪くなったもの
- ③ じっとしている時にも狭心症状(安静狭心症)が出現したもの

心筋梗塞 — 症状

- 突然前胸部に激しい痛みが起こり、15分以上続く。
- ニトログリセリンが効かない。

心筋梗塞 — 症状

- 胸痛以外の合併症状がある

息切れ

吐き気

突然のたくさんの冷や汗

気が遠くなる

大きな心拍の自覚

心筋梗塞 — 症状

- 5人に1人が胸痛のない心筋梗塞

→ 高齢者・糖尿病患者に多い！

- 定期的な心電図検査を行っていないと見つからないこともある。

心筋梗塞の合併症

- ショック
- 不整脈
- 心不全
- 心破裂
- 血栓症
- 心タンポナーデ
- 心膜炎



心筋梗塞の合併症

- **死亡率30%**
- 心筋の40%以上が障害されると
ショック→死亡率80%
- 死亡は発症後1~2時間に集中

→ **早期治療を！**

心筋梗塞の検査

心筋梗塞 — 検査

- 血液検査
- 心電図検査
- 心エコー検査
- 心臓核医学検査
- マルチスライスCT検査
- 冠動脈造影検査

心筋梗塞 — 検査

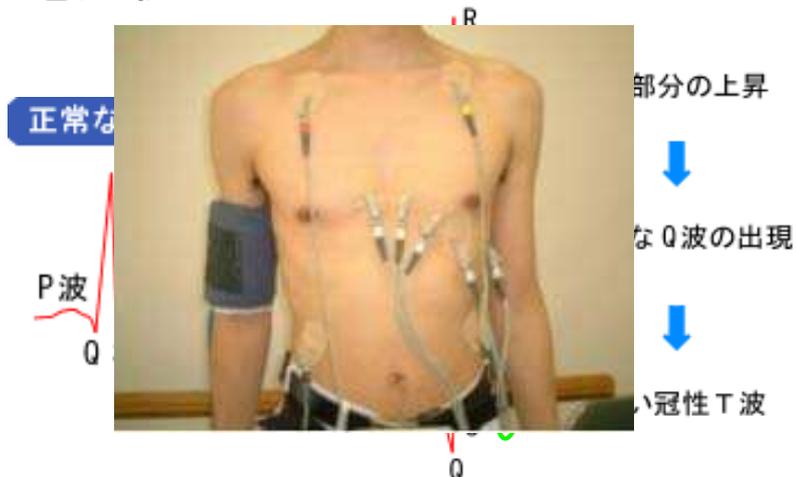
■ 血液検査

- ・白血球
- ・心筋逸脱酵素
心筋トロポニンT、
CPK、CK-MB、LDH...

心筋梗塞 — 検査

■ 心電図検査

心筋梗塞の典型的な心電図経過

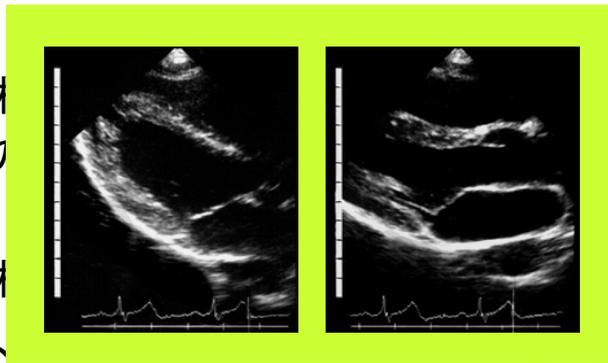


心筋梗塞 — 検査

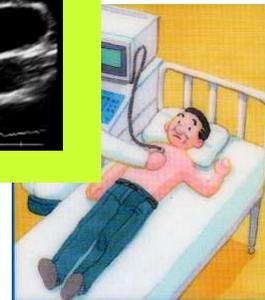
■心エコー検査

心筋梗塞
するの

心筋梗塞
有無、



下

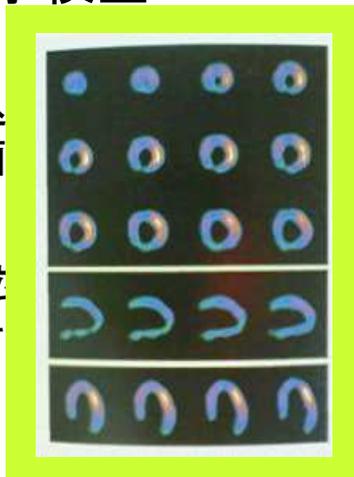


心筋梗塞 — 検査

■心臓核医学検査

心臓に取り込
を利用して画

心筋梗塞の広
程度生存して



アイソトープ)

心筋がどの
役立つ。

心筋梗塞の 治療

心筋梗塞 — 治療

■急性期再灌流療法

早急に閉塞した冠動脈の血流の回復を図る！

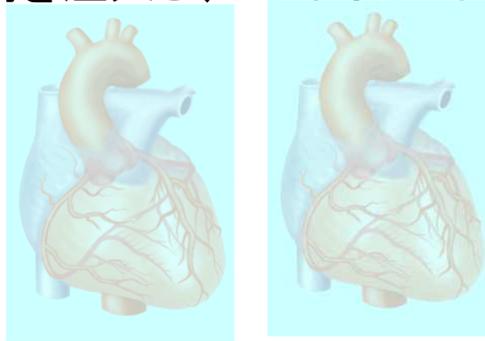
→ 心筋のダメージを最小限に防ぐ！

[死亡率7%に低下](#)

心筋梗塞 ー 治療

■冠動脈造影検査

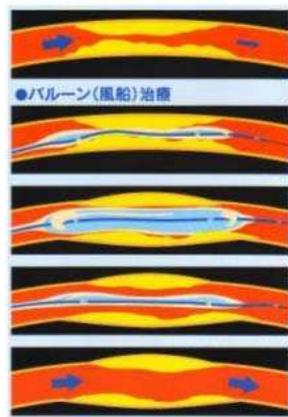
カテーテルとよばれる細い管を使って、冠動脈に造影剤を注入し、レントゲンで観察する。



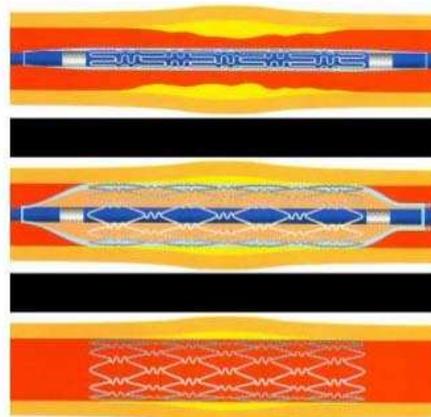
心筋梗塞 ー 治療

■経皮的冠動脈形成術

風船療法



ステント療法



心筋梗塞 — 治療

■ 経皮的冠動脈形成術

冠動脈ステント留置術

③

心筋梗塞 — 治療

■ 冠動脈バイパス術

冠動脈の狭窄部位より先に別の血管から新たな血液供給路を作る。

自己の内胸動脈や下肢等の静脈を用いてバイパスを作る。



心筋梗塞 — 治療

■ 薬物療法

- 抗血小板剤(アスピリン等)
- 高脂血症薬
- 亜硝酸剤
→再発予防
- アンジオテンシン変換酵素阻害薬
- ベータ遮断薬
→心臓の保護

心筋梗塞 — 治療

- 禁煙
- 血圧管理
- 脂質管理
- 運動
- 体重管理
- 糖尿病管理

心筋梗塞の 予防

大事なのは
ここから
だよ～



心筋梗塞の危険因子

- LDL(悪玉)コレステロール高値
- 糖尿病
- 喫煙
- 内臓脂肪肥満を伴う高リスクグループ
= **メタボリック症候群**

インスリン抵抗性が元になった病態

高血糖 高血圧 中性脂肪高値

HDL(善玉)コレステロール低値

糖尿病 と 心筋梗塞

心筋梗塞は、成人糖尿病患者の死因の第1位
糖尿病のない人の2～3倍起こしやすい！！

(特徴)

- 無痛性発症が多い
- 急性期の死亡率が高い
- 長期予後が不良
- びまん性・末梢性の病変が多く治療困難

心筋梗塞 — 予防

■ 糖尿病の治療

血糖値はできるかぎり下げる！

最低限“優”を目指すこと

HbA_{1c} 5.8%未満

空腹時血糖値 110mg/dL未満

食後2時間血糖値 140mg/dL未満

空腹時血糖値は低くても食後血糖値が高いと
動脈硬化性の病気で死亡する危険性が高い。

心筋梗塞 — 予防

■禁煙！

患者も家族も禁煙するべき。

必要ならば カウンセリング
ニコチン補充療法等

心筋梗塞 — 予防

■高脂血症の治療

LDL-コレステロール **120mg/dL未満**

HDL-コレステロール **40mg/dL以上**

中性脂肪 **150mg/dL未満**

心筋梗塞 — 予防

■高血圧の治療

収縮期血圧 **130**mmHg未満

拡張期血圧 **80**mmHg未満

心筋梗塞 — 予防

■食事

コレステロールの多い食品(卵・肉)

を控える。

野菜・きのこ・海藻類や青魚を増やす。

油は植物性(オリーブ油など)を使う。

塩分を減らす。



心筋梗塞 — 予防

■運動

毎週30分ずつ3,4回

(散歩、ジョギングなど)

日常生活動作を増やす



心筋梗塞 — 予防

■お酒は飲まない

飲んでも少量(ビール中ビン1本まで)

■ストレスをためない

■定期的に検査を受ける

狭心症発見のための 当院での検査

- 安静時心電図検査
- ホルター心電図
- 運動負荷心電図
- ドブタミン負荷心エコー検査

運動負荷心電図

次のような運動を実施し、心臓に負担をかけて、そのときの症状や心電図で狭心症の診断をします。



マスター2段階法

トレッドミル法

狭心症発作予防

- 亜硝酸剤
- 抗血小板剤(アスピリン等)
- カルシウム拮抗薬
- ベータ遮断薬



胸が痛くなったら

狭心症発作時の対処

- 安静第一。
- ニトログリセリンを舌の下に入れてとかす。
1～2分内に痛みがとまり胸が楽になる。
- 受診する際には、「いつ」「何をしている時に」「どれくらいの痛みがおき」「薬の効果がどうだったか」覚えておくことが大切。
→胸痛の記録をつけておくと良い。

こんなときは緊急受診を！

- 今までにないひどい痛みの時
- ニトログリセリンを服用しても15分以上痛みが続く時
- 胸の痛くなる回数が増えてきた時
- 安静時にも痛みが起こる場合

>>>すみやかに循環器専門医へ



末長く元気でいるために



健康的な生活を心がけましょう。