



よくわかる心疾患対策

第2回 急性冠症候群

たちばないいやまクリニック

院長 橘 裕紀

はじめに

前回夏号では、虚血性心疾患の中でも、命に関わる危険性の少ない安定狭心症のお話をしました。
今回は、放置すると命に関わる急性冠症候群のお話をします。

急性冠症候群について

急性冠症候群 (ACS: Acute Coronary Syndrome) とは、聞きなれない病名かとおもいますが、代表的な病気は、急性心筋梗塞です。安定狭心症と同様に、心臓の筋肉に血液を供給している冠動脈が原因となる病気です。安定狭心症が、冠動脈の安定した動脈硬化 (狭窄病変) や冠動脈攣縮 (冠動脈のけいれん) により、心臓の筋肉が血流不足 (酸素不足) に陥るのに対して、急性冠症候群の場合は、冠動脈の不安定な動脈硬化 (粥腫 II プ

ラク) が破綻 (血管内へ露出) し、そこへ血栓が生じることで、冠動脈の閉塞や重度の血流低下を生じる病態です。 (図1)

冠動脈の閉塞により心筋への血液供給がなくなると心筋壊死 (心筋細胞が壊れてしまうこと) が生じます。これが急性心筋梗塞です。狭心症では、心筋は一時的に虚血 (血液不足) になりますが、壊死することはありません。

急性冠症候群には、動脈硬化プラークの破綻・血栓形成の程度により心筋壊死を生じる急性心筋梗塞と心筋壊死は生じないものの胸痛発作の回数や持続時間が増えたり、安静時にも症状が出現したりする不安定狭心症があります。

不安定狭心症も心筋梗塞に移行しやすい狭心症として救急医療を必要とする病気です。国立循環器病研究センター (NCVC) によると、心

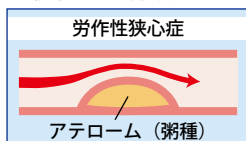
筋梗塞による死亡率は全体で約40%にもなりますが、迅速に病院に到着し、適切な治療を受けられた場合、90%以上が救命されると報告されています。これは、発症から治療開始までの時間が、予後を大きく左右することを示しています。

1. 急性冠症候群の症状

急性冠症候群の症状は、まず、冷汗を伴う強い胸痛や胸部圧迫感・動悸・呼吸苦が突然生じ、15分以上持続し、繰り返して出現します。その後徐々に症状の持続時間や程度が悪化します。一般的には胸部症状は3〜4時間持続するといわれています。ただし、高齢者や糖尿病・脳梗塞既往のある人では、上記症状を自覚しない場合もあります (無症候性心筋梗塞)。

図1 虚血性心疾患の分類と冠動脈形態

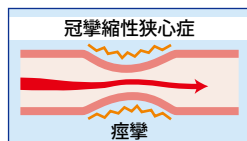
<慢性冠動脈疾患>



労作性狭心症

【安定ブラーク】

発作時 ST 低下

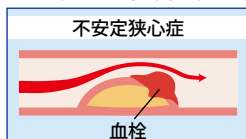


冠攣縮性狭心症

【内皮障害】

発作時 ST 上昇

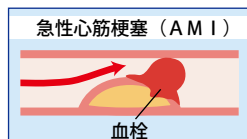
<急性冠症候群 (ACS)>



不安定狭心症

【不安定ブラークの破綻】

ST・T 変化持続



急性心筋梗塞 (AMI)

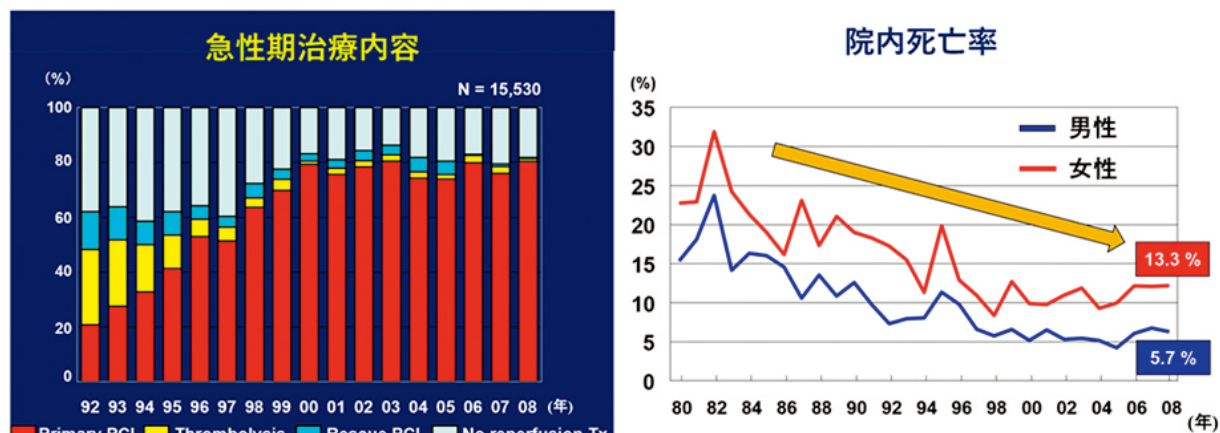
【不安定ブラークの破綻】

ST 上昇・異常 Q 波

図2

急性心筋梗塞に対する急性期治療の変遷と死亡率の推移

急性期治療として冠動脈インターベンション(Primary PCI)の施行が一般的となり、院内予後の改善を認めたが、女性患者の予後は男性と比べて依然として不良である。



Takii T, Yasuda S, et al. Circ J. 2010;74:93-100.

東北大学大学院 循環器内科学/東北大学病院 循環器内科 ホームページ、「宮城県心筋梗塞登録研究 (Miyagi AMI Registry Study)」、2025年8月閲覧、
<https://www.cardio.med.tohoku.ac.jp/2020/jp/res/clinical/mami.html>

2. 急性冠症候群の診断および治療

激しい胸部症状のため、多くの患者さんが救急車を要請し、循環器救急病院へ搬送されます。病院到着後、速やかに、①心電図検査 ②血液生化学検査 ③心エコー検査等を行い、心電図にてST上昇・血液生化学検査にて心筋バイオマーカーの有意の上昇(心筋トロポニンT・CK-MBなど)を認めれば、急性心筋梗塞(STEMI/ST上昇型/心筋梗塞)と診断されます。STEMIの場合は、速やかに再灌流療法(閉塞した冠動脈の血流を再開させ、心筋の壊死から救おうとする治療)が行われます。再灌流療法には血栓溶解療法と経皮的冠動脈インターベンション(PCI)(風船で血管を拡張したり、ステントを留置する冠動脈形成術)がありますが、最近、冠動脈ステントを用いたPrimary PCIが積極的に行われ、院内死亡率の低下が図られています。再灌流療法以前の院内死亡率は20~30%ありましたが、現在では早期のPCIにより、院内死亡率は、5~8%へと著明に改善しています。(図2)

不安定狭心症等、心電図上ST上昇を認めないNSTEMI-ACS(非ST上昇型急性冠症候群)の治療についても、血

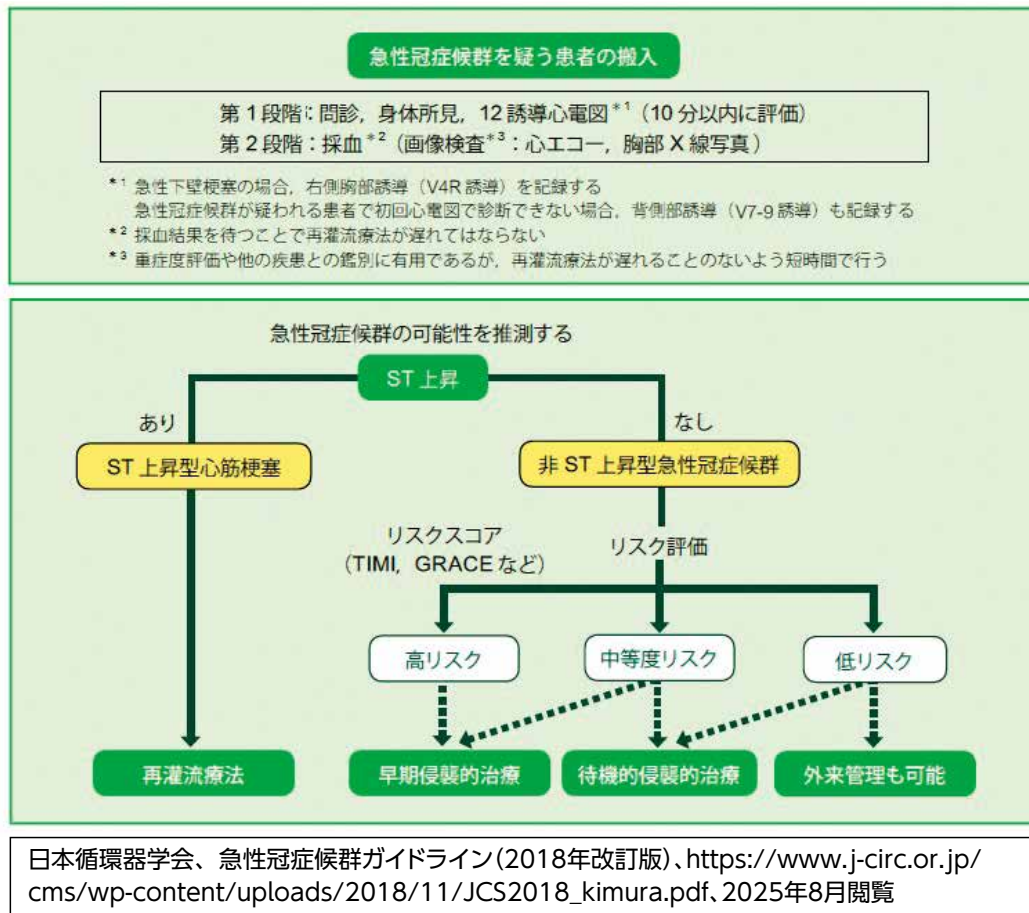
圧の低下・胸部症状の持続し・心筋バイオマーカー(心筋トロポニン)の上昇を認める患者さんについては、早期のPCI治療が施行されます。いずれにせよ、心臓の筋肉(心筋)は、一度壊死に陥るともとはに戻りません。症状出現から再灌流療法の施行まで(可能ならば2時間以内)が早ければ早いほど、心筋壊死の範囲をより少なくすることが可能になり、予後の改善に役立ちます。病院到着から、再灌流までの時間(door to Balloon)は、90分未満が望まれます。(図3)

まとめ

急性冠症候群の中でも、急性心筋梗塞は早期診断・早期治療(再灌流療法)が必要となる病気です。

実際、急性心筋梗塞患者さん全体の15%が、症状出現早期に到死的不整脈による心停止を生じ、病院搬送まで至らないという報告もあります。冷汗を伴う激しい胸痛・背部痛を15分以上自覚をする場合は、速やかに救急要請し、PCIの可能な循環器専門施設へ救急搬送されることが肝要です。2023年循環器疾患診療

図3 急性冠症候群の診断・治療フローチャート



実態調査報告書(日本循環器学会)によると、全国1516医療施設で、年間80084例の急性心筋梗塞患者を扱い、56856例に緊急PCIが施行され、6971例(8.7%)が死亡されています。(日本循環器学会…2023年循環器疾患診療実態調査報告書、頁6-10)

心筋梗塞の予防に肝要なのは、冠動脈の動脈硬化を防ぐことであり、冠危険因子の管理に励むことです。

冠動脈危険因子には以下のものがあります。

- ① 高血圧
- ② 高コレステロール
- ③ 糖尿病
- ④ 喫煙
- ⑤ 肥満
- ⑥ 運動不足
- ⑦ 不健康な食事
- ⑧ 遺伝的要因

これらの危険因子に対処することで、冠動脈疾患のリスクを軽減できます。特に、急性心筋梗塞の原因となる冠動脈の動脈硬化(プラーク)の破綻を防ぎ、プラークを安定化するには、厳密な脂質管理が必要です。近年、諸外国では積極的な脂質管理(LDLコレステロール40mg/dl以下)により心筋梗塞の発症率が減少

執筆者



たちばないいやまクリニック
院長 橋 裕紀

おわりに

次回のよくわかる心疾患対策では、心疾患死の約4割を占める心不全についてその症状・原因・治療についてご紹介する予定です。

していますが、本邦では緩やかな増加傾向が続いています。私的意見ではありますが、心筋梗塞発症・再発の予防には、LDLコレステロールの管理目標値をより低い値(70mg/dl以下)に設定することが望ましいと考えます。更に、血栓形成を予防する抗血小板剤の内服も推奨されます。