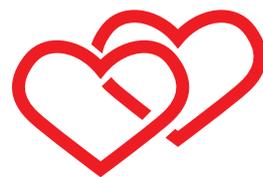


消防団員と健康



第2回「心筋梗塞」

東京労災病院循環器科部長
酒井英行

第2回は虚血性心疾患のうち心筋梗塞について述べます。

日本の心筋梗塞の発症数は、人口の高齢化や食生活の西洋化によって増加傾向にあります。心臓の栄養血管である冠動脈が閉塞することによって、その先の血管に一定時間以上持続して血液が流れなくなり、血液が流れなくなった部分の心臓の筋肉に酸素と栄養が行かなくなることで、その部分の心筋細胞が壊死してしまいます。この状態を心筋梗塞といいます。心筋が壊死に陥ると心臓のポンプ機能が障害され、壊死が広汎に及べば心不全や心原性ショックを合併することもあるため、死亡率も高く非常に危険な疾患です。

血管が閉塞する主な原因としては、冠動脈内にあるプラーク（コレステロールと血液にあるマクロファージといわれる細胞が冠動脈内膜に沈着したもの）といわれる動脈硬化の病変が破たんし、その部分に血栓が形成され冠動脈の内腔を閉塞してしまうためといわれています。

心筋梗塞の症状は、狭心症と比較にならないくらいはかなり強い胸の痛みで、死の恐怖を感じることもあります。胸痛の持続時間は長く、15分から数時間におよぶこともあります。また、冷汗、顔面蒼白、呼吸困難、意識消失、不整脈などを生じることもあります。ニトログリセリンが効かず、15分以上症状が続く場合は、心筋梗塞の疑いがあります。命にかかわる病気ですので、すみやかに救急車を呼び診察を受けるよ

うにしてください。しかし、心筋梗塞によっては、軽い症状で治まる場合や痛みを感じない場合もあり、偶然に心電図をとった時に発見されるということもあります。糖尿病を患っている人や高齢者に多くみられ、注意が必要です。自ら感じる症状の強さと病気の重症度は、必ずしも一致しません。心筋梗塞は致死率が高い疾患であり、その半数以上が病院到着前に死亡し、そのほとんどが心室細動と呼ばれる致死性不整脈が原因です。この不整脈が起こると心臓は小刻みに震えた状態になりポンプの作用ができなくなるため、2～3分以内に人工呼吸や心臓マッサージをする心肺蘇生法が行われなければ助かりません。心停止から蘇生を始めるまでの時間が1分以内なら97%蘇生に成功しますが、5分経過すると25%の低率になってしまいます。できるだけ早期に迅速な診断と治療を行うことが重要であり、何か異常を感じたら、その強弱に関わらず早く診察を受けることが大切です。

心筋梗塞の診断は、主に症状・心電図・血液検査・心臓超音波検査から診断します。必要に応じて心臓CT検査、心臓核医学検査などを行い、最終的には、冠動脈造影検査によって確定診断をします。冠動脈造影検査は、腕や足の付け根の動脈からカテーテルと呼ばれる直径1～2ミリの細長い管を冠動脈まで挿入し、これを通じて造影剤を血管内に注入しながら冠動脈の詳細な状態を撮影します。この検査は、閉塞部位の特定や治療方針の決定をする上でとて

も大事な検査です。また、カテーテルは治療にも使用されます。

心筋が壊死してしまうということは、心臓の心筋細胞が死んでしまい、心臓の一部が機能しなくなるので、心臓にダメージを残すことになります。心筋梗塞に対する治療で最も重要なことは、いかに早く閉塞している冠動脈を再開通させ（再灌流療法）、まだ壊死していない心筋細胞を助けるかがポイントとなります。再灌流療法を発症から12時間以内に行うと効果があるとされ、6時間以内であれば、再灌流療法により梗塞範囲が小さくなることが確かめられています。再灌流療法には、血栓を溶かす薬物を投与して血流を回復させる血栓溶解療法とカテーテルを用いて閉塞部をバルーンで拡張し、さらにステントと呼ばれる筒状の金網を留置して血流を回復させる経皮的冠動脈形成術（PCI）があります。血栓溶解療法に比してPCIは、①高い再灌流率②心筋梗塞後の狭心症などの心事故の減少と予後の改善③早期退院が可能④心原性ショック症例にも有効と報告されており、本邦ではカテーテル治療が行える病院ではPCIが選択されています。諸事情によりカテーテル治療が遅れる場合は、発症3時間以内であれば、血栓溶解療法施行後にPCIを行える施設への搬送が推奨されています。一方、冠動脈バイパス手術は外科的な治療で、狭窄や閉塞している冠

動脈の先に、足の静脈や内胸動脈などの動脈をつなげてバイパスを作る手術です。心筋梗塞の治療は、カテーテルを用いた治療をまず選択し、それでうまくいかない場合やカテーテル治療が適さない場合に、バイパス手術を検討します。

心筋梗塞発症早期は致死性不整脈の治療、ポンプ不全の治療、PCIに伴う新たな合併症の監視・治療などを目的にCCU（coronary care unit：冠疾患集中治療室）にて管理が行われます。数日して状態が安定した頃より医師や看護師が心電図や脈拍・血圧などの変化に注意しながら、患者さんの行動範囲を徐々に広げていく心臓リハビリテーションを行います。心臓リハビリテーションは、虚血性心疾患患者の運動耐容能を改善するほか、冠危険因子を改善し、生活の質（QOL）を向上させ、心血管死亡や総死亡率を低下させることが証明されているため、心臓リハビリテーションをしっかりと行うことが大切です。退院後は再発予防のため、生活習慣の改善と薬物療法の遵守が大切です。適度な有酸素運動をし、喫煙習慣のある人は禁煙することが重要です。また、狭心症と同様に、高血圧、脂質異常症、糖尿病などの危険因子を持った人は、それらの治療もしっかり継続しなければなりません。

心筋梗塞の原因 プラークの破綻

