

「循環器疾患1」

■特集の背景と目的

日本では、循環器疾患診療の多くの部分を循環器専門医が担っています。しかし、急速な高齢化に伴い、心不全、急性冠症候群、心房細動などの患者が増加しており、循環器専門医だけでER、CCU、一般病棟、継続外来のすべてをカバーすることは困難になりつつあるのが現状です。そのうえ、糖尿病、肺炎、認知症などの疾患を合併している患者も増加しており、ホスピタリストがそのような患者をマネジメントする機会が増えています。これまで循環器疾患を診る機会があまりなく、経験、知識が十分とは言えないホスピタリストが、必要に応じて専門医の助けを借りながら、ケアの質を落とさず、循環器疾患を診療することが求められてきています。そこで、ホスピタリストが循環器専門医と協働し、循環器疾患患者をER、一般病棟、継続外来でマネジメントできるようになることを目標としたのがこの循環器疾患特集です。今後複数回で特集を組みますが、その第一弾としてまず『虚血性心疾患』を取り上げ、「安定虚血性心疾患」「ST 上昇型心筋梗塞」「非ST 上昇型心筋梗塞」「不安定狭心症」「冠攣縮性狭心症」を扱います。ホスピタリストが循環器専門医と共通言語でディスカッションできるよう、例えば、胸痛患者の初期対応をホスピタリストが行い、循環器内科にコンサルトするとき、何をゴールに設定して、どのような目的で、どのような情報が必要となるかがわかります。すなわち、患者が最善のアウトカムを得られるように本特集は構成されています。

■目次とダイジェスト

はじめに | これからの循環器診療にホスピタリストが果たせる役割

- 平岡栄治 東京ベイ・浦安市川医療センター総合内科

1 虚血性心疾患の疫学：米国との比較にみる日本における推移と特徴，リスク因子

- 藤吉朗 滋賀医科大学公衆衛生学部門
- 上島弘嗣 滋賀医科大学公衆衛生学部門／アジア疫学研究センター
<ダイジェスト>

日本における虚血性心疾患死亡率・発症率・致死率の推移を把握し、欧米、特に米国と比較したときの特徴および最近の傾向を概括する。さらに、リスク因子の概念を示し、最近の日本人の主要リスク因子の動向を概括する。

【コラム】心血管イベント発症予測ツール：

包括的リスク管理のためのツールであり、患者特性に近い集団をもとに作成されたものを選択したい

- 藤吉朗
<ダイジェスト>

「心血管イベント発症予測ツール」（以下、予測ツール）とは、特定の個人の血圧値、コレステロール値、喫煙状況など、複数の心血管病リスク因子などをもとに、その個人が将来心血管イベントを発症する確率を予測するツールである。「今後10年間（あるいは5年間）で何パーセント」という形で表されることが多いが、ツールによっては生涯に罹患する確率（lifetime risk）を算出するものもある。これらの発症確率は、“絶対危険度（絶対リスク）”とよばれることがある。これに対して「喫煙者は非喫煙者に比べ10年間での発症率は2倍」といった表現は“相対危険度（相対リスク）”を用いた確率の表し方である。このように、複数の予測因子を用いて疾患の発症・死亡の絶対危険度を算出することが予測ツールの共通した特徴である。最もよく知られている予測ツールとして、Framingham研究をもとにしたFramingham Risk Score（以下、Framinghamスコア）やヨーロッパのSCORE（Systematic Coronary Risk Evaluation）などがある。日本でもNIPPON DATA80や久山町研究、JALS-ECCなどのコホート研究から同様の予測ツールが提唱されている。

予測ツールは、コレステロール値や収縮期血圧といった単一リスク因子のみに着目するのではなく、それらを総合して将来の発症・死亡確率を評価するため“global risk tool/instrument”とよばれることがある。global risk tool を用いた診療は、国内外の診療ガイドライン〔『米国心臓協会（AHA）・米国心臓病学会（ACC）合同一次予防ガイドライン2010』、欧州心臓病学会（ESC）による『循環器疾患予防のためのヨーロッパ臨床診療ガイドライン2012』、日本動脈硬化学会による『動脈硬化性疾患予防ガイドライン2012』〕で推奨されている。その理由として、特定の個人の発症リスクを正確に推測することの困難さや、包括的なリスク管理の重要性が認識されてきたためであろう。本コラムでは臨床活用を念頭に、予測ツールについて考察を進めてみたい。

2 虚血性心疾患：病歴と身体所見の注意点：

“Every heart has a pain. Only the way of expression is different.”

- 金澤健司 神戸大学医学部附属病院総合内科
<ダイジェスト>

筆者が医学生の時、胸痛を訴える患者の病歴から虚血性心疾患を診断するのは容易と考えていた。SAVESといわれる症状や心電図異常と、特徴的な所見ばかりであり、診断は簡単に思えたからだ。医師となりreal worldで胸痛を訴えるさまざまな患者を診るにつれて、症状や経過、心電図所見がさまざまであり、労作性狭心症をはじめ、虚血性心疾患の診断が実は難しく、病歴のもつ奥深さを実感することになった。

胸痛を訴える患者に最初に対応する医師の役割は、「患者が虚血性心疾患であるか、ないか」を診断することではなく、「患者に何が起こっているのか」を考えることである。病歴と身体所見から、虚血性心疾患が鑑別診断リストの上位あるいは下位になるのか。「どう考えるか」が患者のマネジメントを決めるだけに、初期対応する医師の役割は大きい。本稿では、病歴の重要性を理解し、現場での手助けになるよう、虚血性心疾患診断における病歴と身体所見のポイントを解説する。

【ミニコラム】無症候性心筋虚血：胸痛がない場合は軽症か？：

“My head all full of stuffin’, my heart all full of pain, if I only had a brain.”

- 金澤健司

<ダイジェスト>

心筋虚血とは心筋で起きる「変化」であり、虚血に伴う胸痛とはそれを脳が「症状」として認識したものである。この「変化」が「症状」へと変換される過程の異常により、両者が一対一対応で生じない場合がある。

無症候性心筋虚血とは、「客観的に心筋虚血が存在するにもかかわらず、狭心症症状が認められない病態」と定義され、1970年代からその存在は報告されていた。それ以降、安定狭心症患者では症状のある心筋虚血よりもむしろ頻度が高いこと、無症候性心筋虚血の存在は予後不良の予測因子であることが明らかとなり、その重要性が認識されている。本稿では、無症候性心筋虚血の定義、頻度、機序、治療戦略とその今後を概説する。

【コラム】急性心筋梗塞の心電図診断：

その可能性と限界を理解し、いかにdoor-to-balloon timeを短縮させるか

- 石田岳史 さいたま市民医療センター内科

<ダイジェスト>

心電図はWillem Einthoven (1860~1927) により発明され、100年以上経過した。1992年にBrugada症候群が報告されたり、2010年にAntzelevitchらがJ wave syndromeという概念を提唱したりと、今もなお新たな報告がなされる検査法である。とりわけ急性心筋梗塞の診断では最も簡便かつ基本的な検査である。縦軸が電位、横軸が時間というシンプルな記録であり、検者間・検者内再現性は極めて高い。

心電図判読のコツをつかめば、かなり深く病態に迫れる一方、過信は非常に危険である。正常心電図を呈する急性心筋梗塞もまれではなく、正しく診断するためには心電図の経時的変化を理解し、心エコーや心筋マーカーをはじめとするほかの検査法を適切に利用する必要がある。

本稿では心電図診断の可能性と限界についてまとめる。また、電子カルテが導入されている医療機関では、心電図をmedical waveform format encoding rules (MFER) という医用波形に特化したフォーマットで管理していることが多い。それを駆使した診断法についても言及する。

【ミニコラム】no reflow現象と心電図変化：再灌流治療後の心電図もチェックしよう！

- 中村智弘 さいたま市民医療センター内科・循環器チーム

<ダイジェスト>

急性心筋梗塞の診療において、心電図所見が重要であることは広く認識されている。ST上昇型急性心筋梗塞 (STEMI) に対する経皮的冠動脈インターベンション (PCI) 後の心電図にも多くの情報があり、本稿ではSTEMIにおけるPCI後の評価と心電図所見を中心に解説する。

【コラム】バイオマーカー：トロポニンの特性とピットフォール：適切な解釈のために知っておくべきこと

- 西尾亮 兵庫県立柏原病院内科

<ダイジェスト>

急性冠症候群 (ACS) の診断・治療が確立していくなかで、より早期に正確な診断を行い、治療を導入していくことが求められてきた。そこで早期のACSの診断に欠かせないものが胸部症状、心電図、心臓超音波検査、バイオマーカーであり、感度・特異度の非常に高い心筋トロポニンのようなバイオマーカーは、客観的に判定できる指標として重宝されている。ただ、検査前確率や偽陽性・偽陰性の可能性を考えずに出した心筋トロポニンの結果は、むしろ混乱を生む可能性をはらんでいる。本稿では、予想外の結果が出た際に、結果の解釈の一助となるよう、その特性について概説する。

【ミニコラム】トロポニン迅速キット：超急性期の急性心筋梗塞の診断に有用

- 西尾亮

<ダイジェスト>

日本では、ベッドサイドで全血を用いて15分程度の時間で心筋トロポニンTとヒト心臓由来脂肪酸結合蛋白 human heart type fatty acid-binding protein (H-FABP) のチェックができる簡易キットが使用されている。急性冠症候群 (ACS) に対してdoor-to-balloon timeを90分以内にすることが求められているなか、迅速な診断のための非常に有用な検査方法である。本稿では、その特徴について述べる。

【コラム】虚血の生理：冠動脈造影（CAG）は常にゴールドスタンダードか

- 杉崎陽一郎 神戸赤十字病院循環器内科
<ダイジェスト>

読者の皆さんは「冠動脈狭窄で同じ75%と判断しているにもかかわらず、患者Aでは症状があり、患者Bでは症状がない。なぜだろうか」と疑問をもったことはないだろうか。

この疑問に対する答えを導くために、本稿では、しばしば虚血性心疾患の診断のために行われるATP負荷心筋シンチグラムや冠動脈造影（CAG）、最近その有用性が報告されている血流予備量比（FFR）などに言及しながら、冠動脈の血流の生理や虚血が生じる病態生理に関して述べ、「CAGは常にゴールドスタンダードか」ということを考えていきたい。

【コラム】虚血で生じること：症状と心電図変化の前に心臓の変化は起きている

- 永井利幸 国立循環器病研究センター病院心臓血管内科部門冠疾患科
<ダイジェスト>

1977年、ドイツの循環器専門医Andreas Grüntzig（1939～1985）が考案した冠動脈拡張用バルーンカテーテルによる虚血再灌流療法の開始をきっかけとして、特に急性冠症候群（ACS）への急性期治療戦略は劇的に進歩した。それにとどまらず、安定虚血性心疾患（SIHD）に対するカテーテルインターベンションも、そのデバイスや技術の進歩により、特に慢性冠閉塞に対する治療成績が向上した。一方で、我々が決して忘れてはならないのは、虚血性心疾患に対する血行再建術を行う際、虚血により心筋にどのような変化が生じ、再灌流療法によりどのような恩恵が受けられるのかを、病態生理ベースで正確に理解しておくことである。

本稿では、心筋虚血により生じる機能異常を、スタニング（気絶心筋）、ハイパーネーション（冬眠心筋）などの概念にふれ、臨床例をイメージしながら理解できるように概説する。

3 安定虚血性心疾患の診断とリスク層別化：

症状、臨床所見により検査前確率を評価し、それに基づいたマネジメントを行う

- 野口将彦 東京ベイ・浦安市川医療センター循環器内科
<ダイジェスト>

安定虚血性心疾患（SIHD）とは、何らかの冠動脈病変を起因とし、慢性的に心筋虚血を起こす疾患群の総称である。この概念は同じ冠動脈疾患でも治療戦略が大きく異なる急性冠症候群（ACS）と区別するために必要な枠組みである。SIHDは古典的には冠動脈狭窄〔左主幹部（LMT） $\geq 50\%$ 、その他の冠動脈 $\geq 70\%$ 〕によって、運動やストレスなどを契機として心筋虚血が誘発され、軽快や増悪を繰り返す疾患群とされるが、現在の概念では冠動脈の動脈硬化性狭窄のみならず、微小循環障害や冠動脈攣縮によるものも含まれる。

SIHDの診断・治療方針を検討するため、その予後を知ることが非常に重要である。SIHDに対する血行再建治療、薬物治療を検討したいくつかの研究がある。SIHD患者に対する治療としてカテーテルインターベンションと薬物治療を比較検討したRITA-2試験では、心血管死は0.6%/年、非致死的心筋梗塞は0.6%/年であった。また、SIHD患者において、心血管死および非致死的心筋梗塞の抑制効果をカテーテルインターベンション+至適薬物治療と至適薬物治療単独で比較した試験であるCOURAGE試験においては、心血管死は1.4%/年、非致死的心筋梗塞は2.7%/年であった。これらは、さまざまなレジストリ研究のデータとも一致する。

しかし、個々の患者の予後については臨床的背景や冠動脈病変の解剖学的特徴などに大きく左右されるため、SIHDのマネジメントには病態把握や診断に加え、リスク層別化が非常に重要となってくる。例えば、非常にリスクが高い患者では、薬物治療に加えて積極的な血行再建術が予後改善に必要である。その一方で、リスクがそれほど高くない（そもそも予後が良いと予想される）患者では薬物治療が中心となり、不必要な血行再建術を避けることも必要である。以上をふまえて本稿では、SIHDの病態把握や診断、リスク層別化について考えてみたい。

4 安定虚血性心疾患の治療：薬物療法：心血管イベント予防と抗狭心症治療を分けて理解しよう！

- 川上将司 国立循環器病研究センター病院心臓血管内科部門冠疾患科
<ダイジェスト>

心筋虚血は心筋酸素需要と供給のミスマッチによって引き起こされる。安定虚血性心疾患で生じる心筋虚血では、一般的には運動や情動、感染や貧血など、心臓への負荷となる誘発因子によって心筋仕事量が増大し、虚血は再現性をもって誘発され、多くは可逆性である。

本稿では、急性冠症候群（ACS）と明確に区別される安定虚血性心疾患（SIHD）の疾患概念を明確にし、欧米のガイドラインを参考にして「guideline-directed medical therapy」を中心とした薬物療法、食事・運動療法を含む生活習慣改善について述べる。SIHD の治療については「心血管イベント予防」と「抗狭心症治療」の2つに分けて理解することが重要であり、主治医がガイドラインに基づいた治療を患者ごとに適切に選択し、提供できることを目標とする。

5 安定虚血性心疾患の治療：血行再建：PCIやCABGは常に最初から必要か？

- 池村修寛 独立行政法人国立病院機構東京医療センター循環器内科
- 香坂俊 慶應義塾大学病院循環器内科
<ダイジェスト>

安定虚血性心疾患（SIHD）に対して、常に最初から血行再建が必要とされない時代に入って久しい。以前は、狭窄部位の解除こそSIHD治療の核とされていたが、2006年の第55回ACCで発表されたCOURAGE試験の結果

を皮切りとして、その流れは大きく変わってきている。欧米ではそこから数年を経て各種ガイドラインの改定がなされ、現在のSIHD診療は「すぐ入院しましょう」というスタイルから「外来で経過を診ていきましょう」という方向へ、大きく舵を切っている。

翻って日本では、代表的な血行再建法である経皮的冠動脈インターベンション（PCI）や冠動脈バイパス術（CABG）に関して、それほど厳密な適応の議論がなされているとはいえ、こうしたSIHDの診療スタイルの変化が幅広く認知されるには至っていない。

本稿では、この大きな転換点を迎えているSIHDのマネジメントについて、彼我のエビデンスをふまえ、その実践的な治療戦略について論じていきたい。

【コラム】血行再建術の選択：CABGかPCIか？その決定プロセスは？

- 小船井光太郎 東京ベイ・浦安市川医療センター循環器内科
<ダイジェスト>
安定冠動脈疾患（SCAD）の治療において、薬物治療や生活指導をはじめとした、ガイドラインに基づく内科的治療guideline directed medical therapy（GDMT）の重要性や有効性を支持するエビデンスが確立されてきている。従来よりもGDMTに重きをおいた治療こそが標準とされる現在、血行再建術はその目的やゴールをしっかりと検討したうえで適用されるべきである。冠動脈バイパス術（CABG）か経皮的冠動脈インターベンション（PCI）か。この選択には一定のルールもあるが、個々の患者において最適な血行再建術を決定していくプロセスでは、多くの因子に関する考察が必要であり、その決定は容易でないことも多い。
本稿では、SCADにおける血行再建術の選択を中心に、CABGやPCIのコンセプトの違い、ランドマーク研究の紹介、スコア化システム、ハートチームディスカッションなどを中心に、症例を交えて概説する。

【ミニコラム】ホスピタリストにもハートチームにおける役割があるのではないかと：ホスピタリストからの視点

- 平岡栄治
<ダイジェスト>
安定虚血性心疾患の治療法として、薬物治療、経皮的冠動脈インターベンション（PCI）、冠動脈バイパス術（CABG）がある。コラム「血行再建術の選択」で述べられているように、治療のゴールは、症状のコントロール、生命予後改善や急性心筋梗塞予防である。冠動脈疾患の治療としては、血行再建をするしないにかかわらず薬物治療は最大限に行う。そのうえで血行再建をすべきかどうか、血行再建をするならPCIかCABGかといった議論は、主に循環器内科、心臓血管外科で構成されるハートチームで行われる。そこに麻酔科医がまねかれることはあっても、ホスピタリストが参加することはまだまだ一般的ではない。では、ハートチームにホスピタリストの役割はあるのか、あるとしたらそれは何かについて、症例を挙げて私見を述べる。

【コラム】PCI発展の歴史：ホスピタリストも知っておくべきPCIの問題点とその克服

- 鬼塚岳志 University of Minnesota, Department of Medicine, Cardiovascular Division
<ダイジェスト>
1964年にDotterとJudkinsによって末梢血管の血管形成術angioplastyが報告された十数年後の1977年、Grüntzigにより冠動脈形成術coronary angioplastyが初めて施行された。血管形成術angioplasty以前の冠動脈疾患に対する治療法といえば、薬物療法とACバイパス（大動脈-冠動脈バイパス手術）（CABG）の2種類のみであった。1967年にCABGが初めて施行され、冠動脈疾患の根本的治療法として普及した。CABGは、薬物療法と比較してクオリティオブライフ（QOL）ならびに生命予後を改善する効果的な治療法であった。1980年代に冠動脈ステントが開発され、そのデバイス、システムにさまざまな改良がなされ、経皮的冠動脈インターベンション（PCI）が一般化した。これは医療分野における技術革新とともに、より低侵襲の治療法が望まれるようになった結果でもある。本稿では、その歴史的経緯を振り返る。

6 急性心筋梗塞の定義と病態生理：ホスピタリストが共通言語として理解しておくために

- 島田悠一 Massachusetts General Hospital, Cardiology Division
<ダイジェスト>
心筋の虚血を表現する言葉にはさまざまなものがあり、臨床の現場ではそれらが入り混じって使用されている。例えば、急性冠症候群（ACS）、不安定狭心症（UAP）、非ST上昇型心筋梗塞（NSTEMI）、ST上昇型心筋梗塞（STEMI）などである。また、2007年にAHA/ACCは心筋梗塞を再定義し、Type 1からType 5までに分類しており、循環器内科医の間ではよく使われるようになってきている。これらはそれぞれ病態生理が異なり、治療方針、予後と密接にかかわるため、特にホスピタリストと循環器内科医が議論しながら治療方針を決めていくときには、お互いがその定義と概念を理解していることは非常に重要である。しかしながら、それぞれが似たような病態に対応していたり、重複していたりすることもあり、理解が難しいこともまれではない。
このような現状をふまえて、本稿ではホスピタリストが循環器内科医との共通言語として理解しておくべき用語を取り上げ、循環器内科医がそれぞれの用語を用いた場合にどのような病態を想定し、どの程度の緊急性があると判断しているのかについて解説する。特に重点をおくのは「心筋梗塞の定義」「Type 1心筋梗塞とType 2心筋梗塞の違い」「不安定狭心症とACSの病態生理の違い」の3点である。

7 急性心筋梗塞の初期マネジメント：ERから心カテ、CCUに入室まで

- 上月周 大阪府済生会中津病院循環器内科
<ダイジェスト>

急性心筋梗塞（AMI）の初期マネジメントは、スピードが最も重視される。なぜなら、発症から治療までの分単位の時間が予後に直結するからである。したがって、じっくり病歴を聴取し、丹念に診察を行って…いてはいけない。循環器内科医が多くいれば、昼夜問わずAMI疑い症例の初期対応が可能であるが、多くの病院ではそうではなく、循環器内科医以外が初期対応し、疑いが強まった時点で循環器内科医を呼ぶことになる。つまり、AMIの初期マネジメントに関する知識はホスピタリストにとって必須であり、これを迅速かつ正確に行うことで、患者の救命および予後の改善に大きくつながるのである。

【コラム】抗血小板薬（P2Y₁₂受容体拮抗薬）：特徴とエビデンス、使用方法

- 上月周
<ダイジェスト>
急性心筋梗塞（AMI）、狭心症のカテーテル治療において、一定期間の抗血小板薬2剤による抗血小板治療が必要となる。日本では従来、低用量アスピリン（バイアスピリン[®]、バファリン[®]）＋クロピドグレル（プラビックス[®]）が使用されてきた。欧米では、新規P2Y₁₂受容体拮抗薬として、プラスグレル（エフィエント[®]）およびticagrelor（Brilinta[®]）が使用されている。日本でも、2014年5月にプラスグレルが使用可能となり、ticagrelorも第Ⅲ相試験が終了し、厚生労働省の認可待ちの状態である。
本稿では、新規P2Y₁₂受容体拮抗薬の特徴、これまでに発表されているエビデンス、使用方法について述べる。

【コラム】血栓溶解療法の適応：FMC-device time>90分が予想される場合は考慮

- 伊藤大樹 あおばクリニック
<ダイジェスト>
比較的狭い国土に加え、地方の中小規模病院まで経皮的冠動脈インターベンション（PCI）が普及した日本では、ST上昇型心筋梗塞（STEMI）に対する血栓溶解療法が話題となることはほとんどない。血栓溶解剤を使用する機会はヘリ搬送が必要な離島や僻地に限られている、とと思っている読者も多いのではないだろうか。日本循環器学会（JCS）ガイドラインではSTEMI患者がPCIのできる病院（PCI capable hospital）とできない病院（non-PCI capable hospital）のいずれに来院しても、FMC（first medical contact）から90分以内にPCIを行うことがすすめられている。だが、果たしてこれが皆さんの働く病院とその周辺地域で可能かどうか想像してほしい。意外に都市のど真ん中でも血栓溶解療法の適応となるケースがあるのではないだろうか。

【コラム】胸痛患者、ERでのlow risk群の見分け方：どういった患者は帰宅可能か？

- 船越拓・本間洋輔・志賀隆 東京ベイ・浦安市川医療センター救急科

8 非ST 上昇型急性冠症候群のマネジメント総論：

多様な病態を含み、それだけに患者個々のリスク評価が重要となる

- 兼井由美子 Mount Sinai Beth Israel, Department of Cardiology
<ダイジェスト>
急性冠症候群（ACS）とは、急性の冠動脈血流不全によって起こる心筋虚血や心筋梗塞の総称である。ACSには冠動脈病変の急激な変化によって起こるもの（プラーク破裂など）と、心筋における酸素の需要と供給のミスマッチから起こるもの（需要>供給による虚血）がある。冠動脈が完全閉塞することによって起こるST上昇型心筋梗塞（STEMI）に比べて、非ST上昇型急性冠症候群（NSTEMI-ACS）には多様な病態が含まれ、冠動脈が完全に閉塞していてもSTが上昇していない、冠動脈に急性の病変があっても完全閉塞していない、重症の多枝病変による虚血がある、慢性冠動脈疾患が酸素需要の増加によって虚血を起こす、また、冠動脈に病変がない、などの場合が考えられる。できるだけ早期に閉塞した冠動脈の再建を行うことが治療方針であるSTEMIに比べて、NSTEMI-ACSの治療方針は個々の患者の病態によって異なり、患者個々のリスク層別化に基づき決められる。
NSTEMI-ACSのうち、心筋逸脱酵素の上昇があるものは非ST上昇型心筋梗塞（NSTEMI）、心筋酵素の上昇がないものは不安定狭心症（UA）と診断される。緊急的に冠動脈造影が必要となるSTEMIに目が行きがちであるが、NSTEMIの長期予後はSTEMIと同等かむしろは悪いと考えられ、予後改善のためには個々の患者の注意深い評価が重要となる。
本稿では、NSTEMI-ACSのマネジメントに関して、2014年のAHA/ACCガイドライン、2011年のESCガイドライン、2012年の日本のガイドラインを参考にまとめる。

9 急性心筋梗塞の入院治療：退院までにすべき患者教育と薬物療法

- 藏満昭一 小倉記念病院循環器内科
<ダイジェスト>
急性心筋梗塞（AMI）に対する再灌流療法の普及により、急性期の死亡率は1980年前後の20%程度から2000年代の6~8%まで低下しているが、長期予後改善のためには、生活習慣改善と薬物療法は必須である。本稿ではERや心臓カテーテル室から病棟に上がってきた患者に対して、退院までにすべき患者教育と薬物療法について、最新のトピックを交えてまとめる。

10 冠攣縮性狭心症：その診断には、臨床症状の特徴を確認することが大事

- 澤村匡史 済生会熊本病院検体検査管理室
<ダイジェスト>

冠動脈が血管平滑筋の収縮により、一過性に狭窄を生じることを冠攣縮という。冠攣縮は狭心症の発生機序の1つになっていて、冠攣縮によってもたらされる心筋虚血が引き起こす狭心症を冠攣縮性狭心症vasospastic angina pectoris (VSAP) とよぶ。なお、日本循環器学会の循環器学用語集（オンライン版）では、「vasospastic anginaという表現よりもcoronary spastic anginaが推奨される」としており、本稿でもcoronary spastic angina (CSA) と表現する。以下、その病態生理と疫学、診断、治療を症例と合わせて概括する。

【ミニコラム】急性心筋梗塞を疑って緊急冠動脈造影，有意狭窄がなかったら？：よく見てみよう，考えてみよう

- 澤村匡史
＜ダイジェスト＞
急性心筋梗塞（AMI）の7～12%程度に，冠動脈造影（CAG）で有意狭窄がないことが報告されている。これにはさまざまな理由があり得るが，このような場合の対処について考えてみよう。

解説 | 虚血性心疾患に関する6つの症例

- 平岡栄治
＜ダイジェスト＞
実際に胸部症状のある患者にどう対応していくか，本特集の解説として症例ベースでまとめる。よく遭遇する架空の症例を挙げて，各章，コラムを参考に，編集に携わった小船井先生と議論した内容をもとにしている。適宜参照先を記載したので，合わせて確認しながら読み進めていただきたい。