

## あるDr.の1日

患者さまの安全を第一に  
核医学検査を行っています。



循環器科副部長 白井直哉

私の専門分野は心臓核医学で、予約のある日は核医学検査中心のスケジュールになります。午前中に行うのは、負荷検査です。負荷の方法には、運動負荷と薬剤負荷があります。運動負荷検査では、患者さまに、エルゴメーター（固定自転車）を10分ほど漕いでいただいて、しっかり運動できたタイミングで、放射性医薬品を静脈に注射し、ガンマカメラという

装置で撮像します。より効果的な検査にするためには、できるだけ頑張って運動していただく必要がありますが、負荷をかけ過ぎると心臓に負担がかかります。そこで、患者さまの顔色や心電図などを注意深く観察しながら慎重に行っています。運動が難しい患者さまには、薬を使用した薬剤負荷検査を行います。

当検査では、午後から安静時の撮像を行いますが、この撮像は診療放射線技師が担います。診療放射線技師から画像が届いたら、負荷時と安静時の画像を比較し、所見をつけます。負荷時の血流分布で異常が見つかれば、狭心症の疑いがあり、カテーテル検査・治療が必要と判断できます。

心臓核医学検査は外来検査としては高額ですが、冠動脈CT検査だけではわからない心臓の働きなどの重要な情報がわかり、狭心症の早期発見に繋がります。また、造影剤を使わないので、造影剤に対するアレルギーのある方にも適用できます。核医学検査を賢く利用して、心臓病予防に役立てていただきたいと思います。

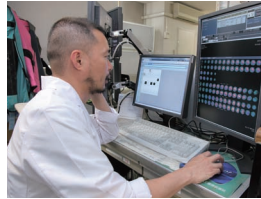
## 🕒 タイムスケジュール

09:00 ● **心臓核医学検査**  
午前中は、負荷検査を行います。患者さま一人につき1時間ほど要します。多いときで午前中に5人の検査を行います。

12:00 ● **昼休憩**

13:00 ● **心臓カテーテル検査・治療**  
午後は主に、カテーテル検査・治療を行います。その合間に、核医学検査の画像に所見をつけます。

17:00 ● **業務終了**  
基本は17時で終了ですが、カテーテル治療が長引いたり、緊急の検査・治療が入った場合は延長して治療に携わります。



## 循環器科を支えるスタッフたち

臨床放射線部では、循環器科医師と密に連携し、さまざまな心臓検査を担当しています。

循環器科に関わる検査では、心臓カテーテル検査、冠動脈CT検査、心臓核医学検査があります。心臓カテーテル検査においては、緊急検査であっても24時間体制で対応。速やかな検査・治療をサポートしています。冠動脈CT検査では、平成23年7月より64列マルチスライスCT装置を導入。これにより、患者さまの体格に合わせて最適な撮影条件の設定ができ、より短時間で情報量の多い画像データが得られるよ

うになりました。心臓核医学検査では、最適な撮像条件の設定と、より有用な画像解析データの提供を心がけています。また、検査時間が長いと、患者さまへの負担をできるだけ少なくするために、充分なケアに配慮しています。いずれの検査においても、循環器科医師との密なコミュニケーションを図り、医師の要望に合わせて様々な画像データが提供できるよう日々技術の研鑽に努めています。同時に、患者さまの被ばく低減を第一に考え、検査中の

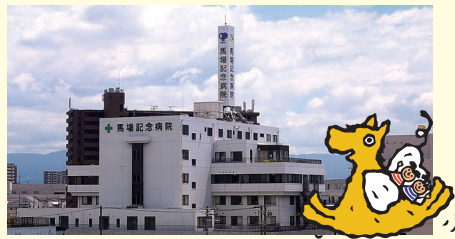
X線量を厳密に管理し、安全に検査を行っています。



## 患者さまへ

我々循環器科では、お一人おひとりに精一杯の思いやり医療を行いたいと考えています。外来診療ではお待たせすることもあるかと思いますが、診療においては、どの医

療機関よりも、患者さまの不安や苦痛を取り除けるよう、一層努力していきます。患者さまにご満足いただけるよう、日々の勉強を怠らず、質の高い医療を提供していく所存ですので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。



発行人：馬場武彦  
発行：社会医療法人ペガサス 大阪府堺市西区浜寺船尾町東4-244 <http://www.pegasus.or.jp/>  
編集：馬場記念病院 循環器科／広報委員会  
編集協力：HIPコーポレーション



社会医療法人ペガサス 馬場記念病院

# 循環器科ニュース

vol. **02**  
2013.10.31

## 知ってください「循環器の病気」シリーズ①

# 心筋梗塞

- 01 どんな病気なの？ 02 原因はなに？ 03 どんな症状なの？ 04 どんな検査をするの？  
05 どんな治療を行うの？ 06 予防方法は？ 07 早期発見に必要な検査は？



## 循環器科部長からのメッセージ

「心筋梗塞」について正しく理解し、健康管理にお役立てください。

私たち循環器科では、専門治療だけでなく、予防医学にも積極的に取り組み、疾病予防から入院治療まで一環して、より良い医療を提供していきたいと考えています。そこで、循環器の病気や治療法、予防法などをわかりやすくご紹介する「循環器の病気」シリーズをスタートさせました。

第一弾は、循環器の疾患のなかでも代表的な「心筋梗塞」です。高齢化とともに増えている病気で、最近ではコレステロールの多い食品をとる機会が増え、若い人

が発症するケースも多く見られます。心筋梗塞にならないためには、かかりつけ医のアドバイスに従って健康管理に努め、何か気になることがあれば、速やかに検査を受けることが大切です。当科では、診療所の先生方と一緒に患者さまの健康管理をサポートするために、医療機関専用ダイヤル＜ハートコール＞を開設しています。診療所の先生方には、循環器疾患についてのご相談、ご質問などありましたら、どんなことでもお気軽にお問い合わせくださいますようお願いいたします。



馬場記念病院  
循環器科部長  
山下 啓



# 誰にでも起こり得る**急性心筋梗塞**。 正しい理解が「あなた」と「家族」を守ります。

## Q どんな**病気**なの？

01

心臓の周りに張りついている血管で、心臓の細胞に酸素や栄養を与えている血管を「冠動脈(冠動脈)」といいます。この血管が細くなったりして、血液の流れが悪くなると「狭心症」になります。さらに、血管が詰まって血流がとだえ、その血液で養われていた心筋の細胞が死んでしまう状態を「心筋梗塞」といいます。

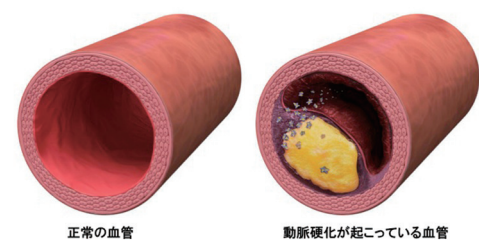


※急性期を過ぎた心筋梗塞もありますが、ここでは一般的な「急性心筋梗塞」について説明していきます。

## Q **原因**はなに？

02

心筋梗塞の主な原因は、動脈硬化(血管が硬くなったり、コレステロールが蓄積されて細くなったりする状態)の進行です。動脈硬化が進むと、冠動脈の血管内にプラーク(柔らかい脂肪などの塊)がたまり、このプラークが破れて、血栓(血の塊)ができることによって発症します。冠動脈の1カ



所でもプラークの破裂があれば血管が詰まり、心筋梗塞を発症します。

### ■ポイント！

心筋梗塞の主な原因は動脈硬化ですが、それだけではありません。たとえば、若い女性の場合、女性ホルモンの一つであるエストロゲンの動脈硬化抑制作用により、心筋梗塞になりにくいといわれています。しかし、ストレスなど別のリスクによって、突発的に心筋梗塞になることもあります。従って、心筋梗塞の発症を予知するのは、なかなか難しいのが現状です。

## Q どんな**症状**なの？

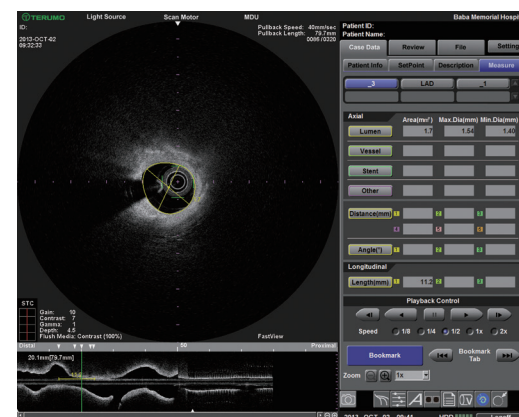
03

心筋梗塞の症状はさまざまです。たとえば、胸部痛、胸部圧迫感、胸部重圧感、肩こり、歯の痛み、喉の違和感、みぞおちの痛み(心窩部痛:しんかぶつう)などがあります。これらの症状に「冷や汗」を伴う状態が30分以上続くようであれば、迷わず救急車を呼びましょう。「しばらく休めば治るだろう」という判断が命取りになることもあります。

## Q どんな**検査**をするの？

04

救急患者さまに対してはまず、心電図、採血検査、心臓超音波検査、X線検査を行います。これらの検査で心筋梗塞が疑われる場合、カテーテル(細長い形状の管)を用いた検査を行います。局所麻酔をして、手首の動脈からカテーテルを挿入。冠動脈まで到達させた後、カテーテルを通して造影剤を注入し、冠動脈をX線撮影します。以前は、足の付け根からカテーテルを入れていたので、検査後、ベッド上で長時間の安静が必要になり、腰痛などの苦痛を伴いました。手首から挿入することで、そういった負担も軽減されています。現在、当科では90%の割合で手首から挿入しています。



血液内  
イメージ画像

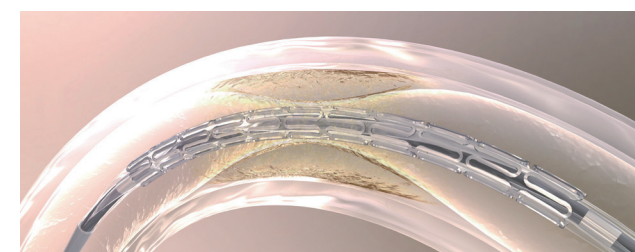
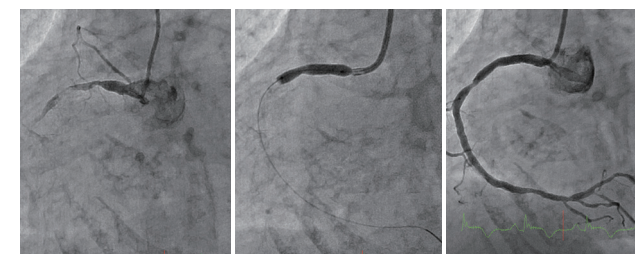
### ■ポイント！

心筋梗塞は命にかかわる病気なので、速やかに検査・治療をなくてはなりません。当科では24時間365日のオンコール体制により、深夜であっても専門医が病院に急行し、迅速かつ安全にカテーテル検査・治療を行っています。

## Q どんな**治療**を行うの？

05

治療の最大の目的は、詰まったり狭くなった血管を広げて、血流を再開させることです。まず、先端に小さなバルーン(風船)がついたカテーテルを、血管が詰まったり狭くなっている場所まで到達させ、バルーンをふくらませ、血管を押し広げます。続いて、ステントと呼ばれる筒形の網状金属で血管を内側から固定し、ステントをそのまま残します。このようにバルーンとステントを組み合わせることで、再狭窄を防ぎます。



ステントイメージ画像

### ■ポイント！

カテーテル治療は、チーム医療で行います。医師、看護師、診療放射線技師、臨床工学技士、臨床検査技師がそれぞれ役割分担し、スムーズに治療を進行。当科のモットーである3S(セーフティ・スピーディ・シンプル)を常に心がけ、良好な治療実績を重ねています。

## 担当Dr.からのメッセージ



医師 中西弘毅

初診外来を担当させていただいております中西です。労作時の胸痛や息切れ、また突然の動悸といったご症状があれば、当外来を受診してください。適切な検査・処置を行い、速やかに対応させていただきます。よろしくお願いいたします。

## Q **予防法**はなに？

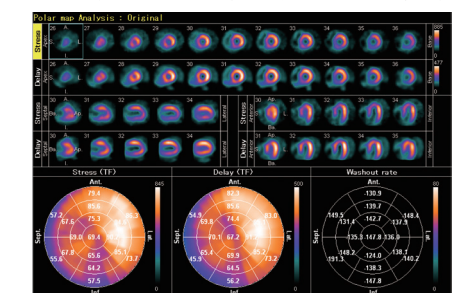
06

心筋梗塞にならないようにするには、バランスのいい食事、規則正しい生活習慣を守り、ストレスなく毎日を過ごすことが大切です。また、心筋梗塞を発症する患者さまの多くは、高血圧、高脂血症、糖尿病、肥満などを抱えています。これらのリスクをもっている人は定期的に健診や検査を受け、心筋梗塞になる前の狭心症の段階で早期発見するように努めましょう。

## Q **早期発見**に必要な検査は？

07

動くとき胸が痛い、重苦しいという場合は、検査を受けることをおすすめします。当院の外来検査には、冠動脈CT検査と心臓核医学検査(RI検査)があります。CTでは血管が細くなっているかどうかを診ます。この検査で、90%以上の狭窄が認められれば、狭心症と診断されます。50%以上90%未満の狭窄がある場合は、さらに核医学検査を行います。核医学検査は、放射性医薬品を静脈に注射した後に撮像し、心臓の血液の流れを映し出します。撮像は運動または薬剤負荷時と安静時の2回行い、二つの画像を比較評価します。



※核医学検査については、裏面に掲載した白井医師のメッセージも合わせてご覧ください。

## PICK UP

### 急性心筋梗塞の危険因子たち

