

Boston
Scientific

狭心症ってなんだろう



監修：東邦大学医療センター大橋病院
循環器内科 教授
中村 正人 先生

Boston
Scientific

ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社
本社 東京都中野区中野4-10-2 中野セントラルパークサウス
www.bostonscientific.jp

狭心症ってどんな病気？

心臓の筋肉に一時的に十分な血液が供給されなくなる病気です。

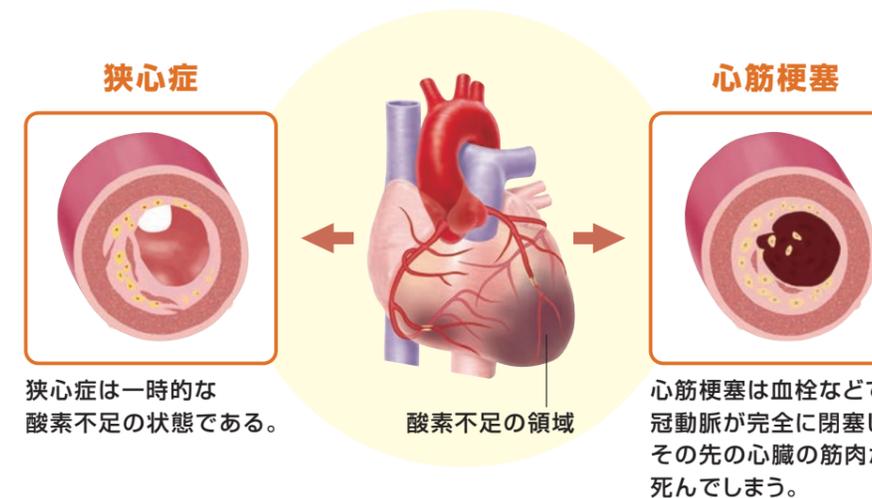
心臓は、筋肉(以下、心筋)でできていて、ポンプのように膨らんだり、縮んだりを繰り返して血液を全身に送っています。心筋に酸素や栄養を送っているのは、心臓のまわりを走っている「冠動脈」という血管です。その冠動脈が何らかの原因で狭くなると、心筋へ流れる必要な血液量が確保できないために一時的に酸素不足になる病気が「**狭心症**」です。

冠動脈が狭くなる原因として、冠動脈の動脈硬化があります。動脈硬化とは、血管の内側にコレステロールや血栓(血液が固まったもの)などが付着し、それが厚くなって血管の内部が狭くなることです。また、動脈硬化を伴わなくても、何らかの刺激によって冠動脈がけいれんして細くなり(れん縮)、血液の流れが悪くなる場合があります。

なお、冠動脈が急に詰まってしまうなど、その先の血液の流れが止まって心筋の細胞が死んでしまう(壊死)病気を、「**心筋梗塞**」といいます。狭心症から心筋梗塞に進行する場合と、いきなり心筋梗塞が起こる場合がありますが、いずれも生命の危険が伴うため、早期発見・早期治療が重要になります。

●狭心症と心筋梗塞の主な違い

	狭心症	心筋梗塞
冠動脈の状態	狭くなっているが、詰まっていない	完全に詰まっている
発作の持続時間	数分くらい。安静にしたり薬を使うとおさまる	長時間安静にしても、薬を使ってもおさまらない
発作の種類	胸部の痛みなど。毎回あまり変わらない	痛みとともに吐き気、おう吐、冷汗、動悸などが起きる



どんな症状？

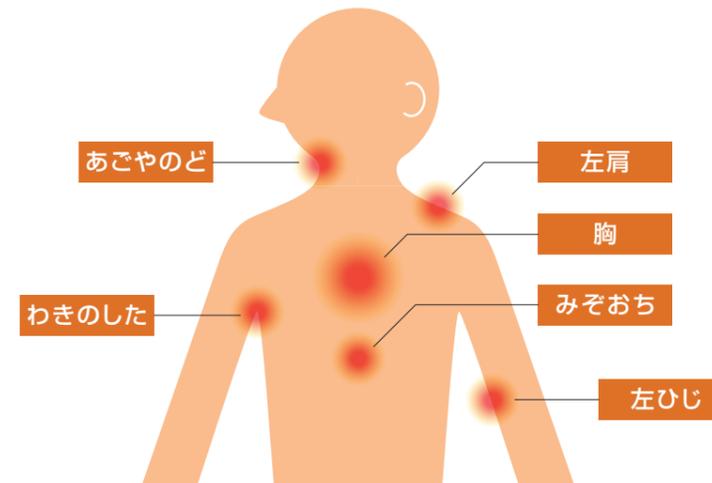
胸の痛みのほか、左肩やのどなどが痛む場合もあります。

狭心症の典型的な症状は、胸の痛みです。胸の真ん中あたりが締めつけられたり、押さえつけられるように痛みますが、痛みの程度には個人差があります。持続時間も差がありますが、安静にしていれば1～2分、長くても5分～15分ほどで治ります。一般的には、痛みはそれほど強くなく、すぐに治まることが多いのが特徴です。「そういえば、あのとき」と、後になって気づく程度のももあります。

痛みを感じる場所は、胸以外に、人によってはみぞおちや左肩、左ひじ、あごやのどなどにあらわれます。また、胸痛に伴って、動悸やめまい、呼吸困難があらわれることがあります。糖尿病や高齢の方は、痛みを感じにくくなっていることもあります。発作を見逃してしまうこともありますので、少しでもおかしいと思ったら医師に相談して下さい。

痛みが増した場合は心筋梗塞を疑って、迷わずに至急119番に電話して救急車を呼びましょう。

●狭心症で痛むところ



●狭心症の発作を起こしやすい時の例



どんな検査？

最も重要な手ごかりは、 症状が起きた時の状態です。

狭心症の診断で最初におこなうのが問診です。発作が起きた時の状況や痛みについて知ることは、他の病気による胸の痛みと見分けたり、検査方法を決めたりするために最も重要な手ごかりになります。

下の表のように何時ごろ、どんなきっかけで、どこが痛くなったかなどが問われますから、医師の診断を受ける前に予めメモしておく、正しい診断を行うのに役立ちます。

問診のあと、検査方法としては、心電図検査や冠動脈造影検査、心エコー検査など各種あります。検査している時に異常が見られるとは限らないなどの理由から、人によって検査内容が異なりますが、いろいろな情報を合わせて総合的に診断されます。

症状について問われるポイント

いつ何時頃に痛んだか？

どんなきっかけで痛んだか？

体のどの辺が痛んだか？

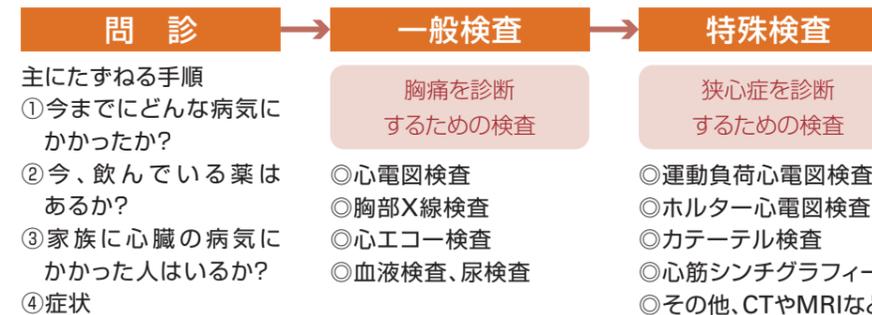
どのように痛んだか？

痛みはどのくらい続いたか？

繰り返し痛んだか？

痛み以外の症状はあったか？

●検査の手順と種類



●カテーテル検査とは？

局所麻酔により、ふとももの付け根や手首の動脈からカテーテルという管を挿入し実施する検査です。

FFR(冠血流予備量比)

冠動脈流の圧を測ることにより、心筋が虚血を起こすか、治療が必要か、評価をします。

冠動脈造影

冠動脈の血管が狭くなっている箇所や程度が正確に分かります。冠動脈に造影剤を流して、X線の画像で撮影する検査方法です。

IVUS(血管内超音波)

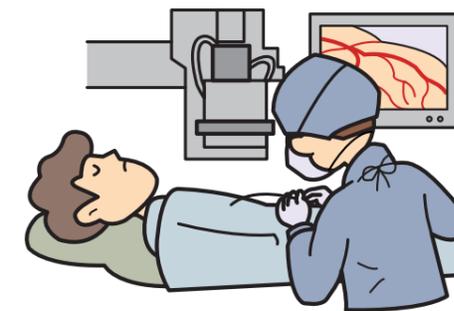
超音波により冠動脈の血管断面を見る検査方法です。血管が狭くなっているか、どのような状態か、が分かります。

OCT(光干渉断層法)

近赤外線により冠動脈の血管断面を見る検査方法です。血管が狭くなっているか、どのような状態か、が分かります。

血管内視鏡

冠動脈の血管内を直接肉眼で診断する方法です。色調や形状を見ることにより、病変の状態を評価します。



どんな治療？

狭心症の種類によって 治療方法が異なります。

狭心症の治療は、心筋梗塞への移行を防止し、狭心症の症状を改善することが重要です。治療として、まず選ばれるのが薬による方法で、病状に応じてほかの治療を加えていきます。

薬による治療や生活習慣の改善によっても、回復の効果がみられず、心筋に血液が十分供給されない場合は、カテーテル(細いチューブ)を使った治療をおこなうのが一般的です。血管の病変部位や重症度によっては、外科的にバイパス手術をおこなうこともあります。

治療方法の選択にあたっては、病気の状態をよく把握し、医師と患者さんが話し合って決めていくことが望まれます。

●治療の種類:以下の3通りがあります。

①薬による治療	心臓の負担を軽くしたり、冠動脈の血管が狭くなった部分の進行をくい止めるなど目的に応じた薬を選択して治療する。
②カテーテルを使う治療	バルーン(風船)をつけたカテーテル(細いチューブ)を、ふとももの付け根や腕の動脈から冠動脈まで通して、狭くなった部分を拡張する。
③外科的手術による治療	冠動脈の狭くなった部分を避けて血流が迂回できるように、バイパスをする手術。

1 お薬で治療する



2 カテーテルを使って治療する



3 外科的に治療する



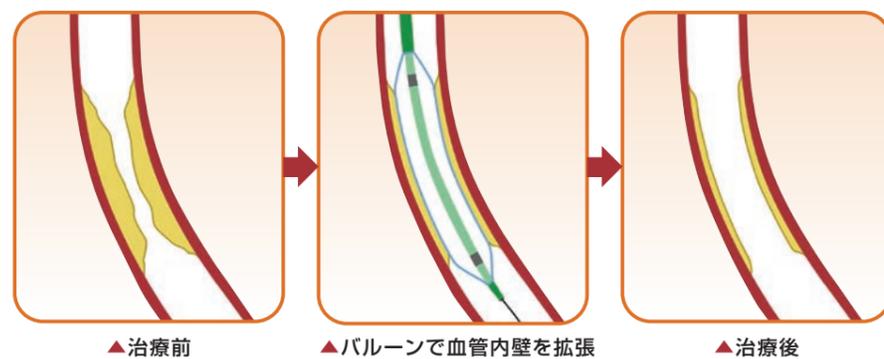
カテーテル治療って？

**経皮的冠動脈インターベンション*には、
バルーン血管形成術と冠動脈ステント留置術などがあります。**

狭くなった冠動脈を広げるために行うカテーテル治療と呼ばれる低侵襲的な治療法(*経皮的冠動脈インターベンション)は、下肢の付け根にある大腿動脈、または手首にある橈骨(とうこつ)動脈や、ひじにある上腕動脈に経皮的にカテーテルを挿入し、大動脈経由でバルーンやステントを冠動脈の狭窄部まで進めて治療を行う術式です。(カテーテルの挿入部位は、P.13のイラストを参照)

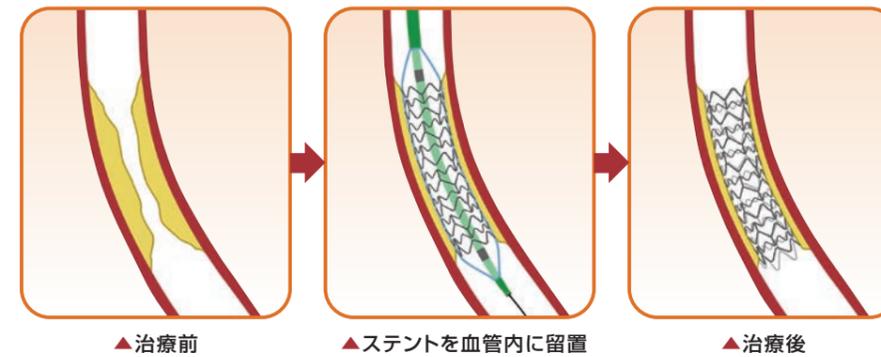
バルーン血管形成術

先端に風船のようなものがついた管(バルーンカテーテル)を冠動脈の狭くなった部分に挿入し、そこで風船を膨らませることにより血管を押し広げる治療です。バルーンの表面に厚さ0.1~0.4mmのブレードと呼ばれる金属製の刃を3~4枚装着したバルーンカテーテルも発売されています。これは、冠動脈が狭くなっている部分が硬い場合に使用することもあります。



冠動脈ステント留置術

ステントという小さな網目状の金属の筒を血管に置くことにより、狭くなった部分を筒が支えて血管の中が広がった状態を保持します。



●ステントの種類

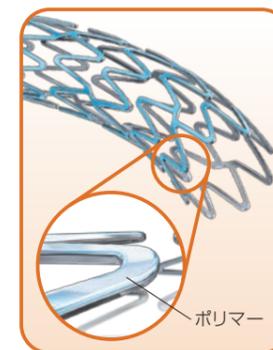
金属ステント

金属のみでできたステントです。日本では1990年代前半より冠動脈狭窄の治療に広く使用されています。

薬剤溶出型ステント

金属ステントに、治療後に再び血管が狭くなることを予防する薬剤とその薬剤の放出時間をコントロールするポリマーが塗布されているステントです。

(血液をサラサラにする抗血小板薬を飲み続ける必要がある場合があります。)



カテーテル治療って？

その他の治療方法

狭心症の進行具合によって、専門的な手技が必要になることもあります。

心臓の血管が完全に詰まった状態を、完全慢性閉塞(CTO)といい、治療が難しくなります。特殊な器具を使用し、血液の流れを元の状態に近づくよう、治療します。

また、血管の中が石のように硬く(石灰化病変)なることもあります。歯科治療の際に使う電動ドリルとよく似たイメージで、高速回転で石灰化した部分を削る治療法です。

削られた粒子は赤血球より小さいので、血液の流れに乗って自然に濾過される仕組みです。

カテーテルによるさまざまな治療方法をご紹介しましたが、個々の患者さまに適した治療方法はご担当医の先生のご判断となりますので、記載された中から選択するわけではありません。ご担当医の先生の治療方針をご確認ください。



生活習慣で改善しましょう

狭心症は動脈硬化によっておこります。

食事内容の見直し、禁煙、適度な運動、ストレスをためない、など、日常の生活習慣で改善するように心がけましょう。

食事内容の見直しをしましょう

生活習慣病としてよく挙げられるのが、食生活上の問題があります。高カロリーなものや塩分やコレステロールの多いものを控えるなど、食事内容の見直しは重要です。



禁煙は必要です

喫煙による動脈硬化のリスクは、いろいろな方面からも提言されています。禁煙外来などを利用し、一日でも早く禁煙しましょう。



運動しましょう

身体を動かすように意識しましょう。運動は、激しいものでなくても構いません。ウォーキングなどの有酸素運動を心掛けましょう。肥満改善、ストレス解消、などにもつながります。



ストレスをためない

生活している中でのストレスは誰にでもあります。とはいえ、それをため込むと、高血圧になったり、暴飲暴食をしたり、タバコで紛らわせたり、と、生活習慣改善の逆が多くなるという傾向があります。たかがストレス、といわずに、ストレスを解消することの重要性を再認識しましょう。



