

# 頸動脈超音波検査のすすめ

## ～動脈硬化を早期発見して血管の病気を防ごう！～

An illustration of two children experiencing heatstroke. The child on the left is shown from the waist up, wearing a dark brown long-sleeved shirt. They have a red, sweating forehead and are holding their head in distress. A thought bubble above them shows a close-up of a red, sweating forehead with several small sweat droplets. The child on the right is also shown from the waist up, wearing a light blue long-sleeved shirt. They have a red, sweating forehead and are clutching their chest in pain. A thought bubble above them shows a close-up of a red, sweating chest with several small sweat droplets.

佐賀大学病院 循環器内科教授  
佐賀大学病院 ハートセンター

孝一妙美

最近、「動脈硬化」という言葉が広く知られるようになつてきました。でも「動脈硬化」がどういったものか、どのような病気を引き起こすのか、本当のところはよくわからない、という方が多いのではないでしようか。

「動脈硬化」とはわかりやすくいと血管の老化です。動脈の壁が厚くなったり、硬くなったりして本来の構造が壊れ、働きが悪くなる病変をいい病名ではありません。

老化などと、高齢者に起こることと思われるかもしれないが、血管の老化は子どもの頃からすでに始まり、30歳頃には、かなりの人の血管で軽い動脈硬化がみられ、40歳頃にはほとんどすべての人の血管が動脈硬化状態になると言われています。

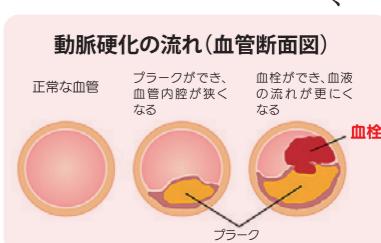
そして、この加齢による変化に加え血液中で増えすぎた悪玉コレステロール(LDLコレステロール)が動脈硬化の進行を加速させるのです。

悪玉コレステロールは、血管の壁に入り込むという、やっかいな性質を持つています。コレステロールが入り込むと血管の壁は厚くなり、弾力性を失います。また、コレステロールが血管の壁に蓄積することによって粥腫(じゆくしゅ)があります。

## 危険因子

実は、動脈硬化にはコレステロール以外にも、さまざまな危険因子が関係しています。動脈硬化の危険因子には「性別(男性)」「加齢」のように、自分ではどうにもならないものから、「高血圧」「高脂血症」「喫煙」「肥満（特に内臓脂肪型肥満）」「糖尿病」「ストレス」などのように、治療や生活習慣の改善でコントロールできるものもあります。こうした危険因子を多く持つ人ほど、動脈硬化の進行が速まります。このような多くの要因によつて進行が加速することも動脈硬化の怖さのひとつなのです。

## 動脈硬化を進行させる危険因子



といった病気を引き起こします。いざれも生命を脅かしたり、日常生活に支障を及ぼしたりする怖い病気です。

そしてもう一つ動脈硬化の怖い点は、自覚症状がなく進行するという点です。

**動脈硬化**が起こりやすいのは、心臓の栄養血管である冠動脈、大動脈、および脳、頸部、腎臓、内臓、手足の動脈と言われています。

病氣動脈硬化を引き起す

**頸動脈内部の状態が  
よくわかる**

## 「頸動脈超音波検査」

血管の状態をチェックする検査の一つに頸動脈超音波検査があります。

頸動脈超音波検査では、血管壁の厚さ、プラーケの有無や状態を調べることにより、動脈硬化の程度を判定します。

頸動脈超音波検査の利点としては、

- 20分程度の検査であり、外来で手軽に検査を受けられる。
- 放射線の被爆がない。
- 痛みが無い。

などがあげられます。

頸動脈は動脈硬化の好発部位であるため、頸動脈における動脈硬化を評価することで全身の動脈硬化の指標となり、狭心症や心筋梗塞の発症し易さも反映します。

「頸動脈超音波検査」  
よくわかる  
頸動脈内部の状態が

で、頸動脈の動脈硬化による脳梗塞のリスクも事前に予想することがで  
きます。

卷之三

仰向けに寝ていただき、首にゼリーをぬり、プローブ（探触子）と呼ばれる検査機器を首に当てて上下させたり向きを変えたりしながら頸動脈全体を観察していきます。血管の壁の厚さと内腔の状態を見ることができるのでも、動脈硬化によって厚くなつた血管壁や、壁にできたプラークや血栓、石灰化などがわかります。

また、血管内腔の面積と壁のプラーク部分の面積との比率を計算して、血管がどの程度狭くなっているか（狭窄率）も調べることができます。

ラーチ部分の面積との比率を計算して、血管がどの程度狭くなっているか（狭窄率）も調べることができます。

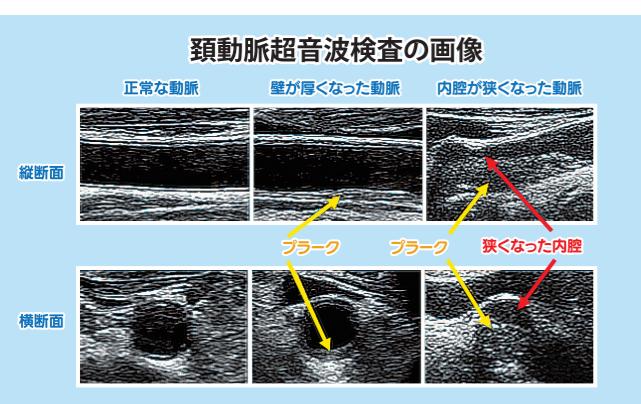
動脈硬化の早期発見を



管ですので、頸動脈にできたプロテーグが破綻して、脳に飛んでいき、脳梗塞の原因となることがあります。頸動脈超音波検査では、破綻しやすいプロテーグかどうかの評価ができるの

昔から、「人は血管とともにに老いる」と言わされてきました。血管の老化がその人の寿命や健康状態を決める

動脈硬化の早期発見を



という意味です。しかし、動脈硬化の治療をしていれば、動脈硬化の進行スピードを抑えられます。さらに近年、動脈硬化そのものもある程度は治療できる可能性があることもわかつてきました。

まず肝心なことは動脈硬化による病気を予防する事です。現在の状態を知ることで、今後の治療の進め方や、生活習慣をどのように改善していくべき良いかが分かります。

健康診断を受ける機会に、ぜひ「頸動脈超音波検査」を受けてみませんか？動脈硬化の程度を知り、予防や治療を行いましょう！

という意味です。しかし、動脈硬化の治療をしていれば、動脈硬化の進行スピードを抑えられます。さらに近年、動脈硬化そのものもある程度は治療できる可能性があることもわかつてきました。

まず肝心なことは動脈硬化による病気を予防する事です。現在の状態を知ることで、今後の治療の進め方や、生活習慣をどのように改善していくべき良いかが分かります。

健康診断を受ける機会に、ぜひ「頸動脈超音波検査」を受けてみませんか？動脈硬化の程度を知り、予防や治療を行いましょう！

ものもあります。こうした危険因子を多く持つ人ほど、動脈硬化の進行が速まります。このような多くの要因によつて進行が加速することも動脈硬化の怖さのひとつなのです。

実は、動脈硬化にはコレステロール以外にも、さまざまな危険因子が関係しています。動脈硬化の危険因子には「性別（男性）」「加齢」のように、自分ではどうにもならないものから、「高血圧」「高脂血症」「喫煙」「肥満（特に内臓脂肪型肥満）」「糖尿病」「ストレス」などのように、治療や生活習慣の改善でコントロールできる

The diagram illustrates three stages of arterial plaque formation:

- Normal artery:** Labeled "正常な血管" (Normal artery), showing a smooth, pinkish-red interior.
- Plaque formation:** Labeled "plaquesができる、血管内腔が狭くなる" (Plaques form, narrowing the lumen), showing a yellow, irregular mass (plaque) on the inner wall, which narrows the vessel's lumen.
- Blockage:** Labeled "血栓ができる、血液の流れが更に止む" (Blood clots form, further blocking blood flow), showing a large, red, irregular mass (blood clot or thrombus) completely blocking the lumen. The word "血栓" (Thrombus) is written vertically above the clot.

Below the diagram, the text reads: "して、このブラークが何かの刺激で血栓と呼ばれるもので、小板でかさぶたが作られます。これがると、その先の組織に酸素や栄養が行き届かなくなります。" (As a result, when this plaque is stimulated by some factor, it is called a thrombus. It is formed by platelets. This will affect the tissue downstream, leading to oxygen and nutrient deficiency, and the condition will become worse.)