

図1 血栓症・塞栓症とは...

◎図はイメージ

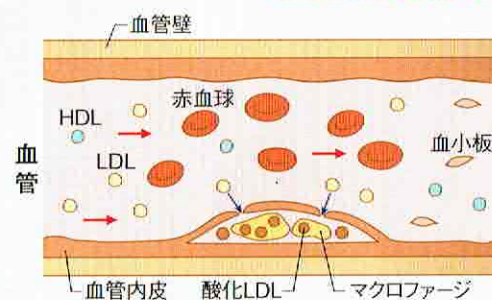
血管内にできた血栓(血の固まり)が血管を閉塞。血流が途絶えてその先の臓器や組織に酸素や栄養が届かず、障害が引き起こされる病気。

◎血の固まりがその場で血管に詰まると「**血栓**」

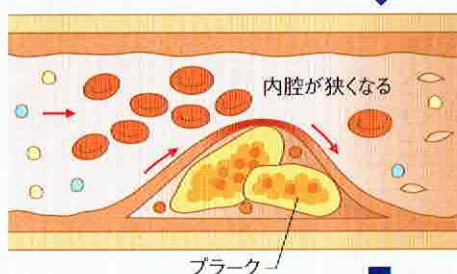
◎固まりがはがれて血管内を流れ、別の個所で詰まると「**塞栓**」

動脈でできる血栓

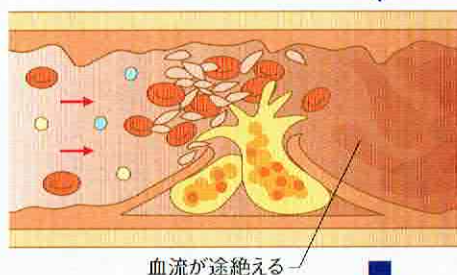
(動脈硬化が主因)



余分なLDL(いわゆる悪玉)コレステロールが血管内に入り込む。免疫細胞のマクロファージが酸化したLDLコレステロールを食べる。



ぐじゅぐじゅとおできのような炎症性のこぶ(プラーク)ができる。死んだマクロファージが動脈硬化を進める物質を出す。血管内腔が狭くなる。



プラークの被膜が傷つき破れて、飛び出したプラークに血小板などが反応し、血栓ができる。

血流が途絶える

血栓が

脳の血管で詰まる

脳の血管壁は薄く、高血圧に弱い傾向があります。

- ・脳梗塞(脳血栓、脳塞栓)
- ・TIA(一過性脳虚血発作)

心臓の血管で詰まる

(心臓の筋肉に血液を送っている冠動脈)
心臓の血管は厚めで血中脂質や血糖に弱い傾向があります。

- ・心筋梗塞・狭心症

そのほか

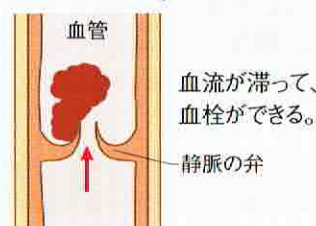
- 下肢動脈で詰まる...閉塞性動脈硬化症
→ 下肢切断の可能性
- 腎臓動脈で詰まる...腎閉塞
→ 腎不全の可能性
- 腸動脈で詰まる...上腸間膜動脈血栓症
→ 腸管壊死の可能性

突然死、重篤な後遺症の可能性

静脈でできる血栓

(血流の停滞が主因)

長時間同じ姿勢でいる、脱水などの理由で、からだの奥にある深部静脈の血流が悪くなる。



できた血栓がはがれ、血流に乗って移動

肺動脈で詰まる...
肺血栓塞栓症
(ロングフライト症候群※2など)

突然死、重篤な後遺症の可能性



【特集】ドクターにお聞きしました

冬場は特に要注意 心筋梗塞など

血栓症を防ごう



監修 やすだ よう
安田 洋 先生

目黒通りハートクリニック 院長

国立滋賀医科大学卒。医学博士。長浜赤十字病院、品会 湖東記念病院 心臓血管センター副センター長、松寿会 共和病院 循環器科部長を経て現職。循環器専門医として心臓の病気治療に取り組み、心臓病や生活習慣病が専門。生活習慣病に関しては、生活改善指導に力を入れ、病気の根本治療を目指す。地域医療にも注力。循環器専門医、総合内科専門医ほか。東京内科医会理事。

まとめ

- 心筋梗塞や脳梗塞、肺塞栓などは血栓(塞栓)症
- 血管・血液の健康=動脈硬化の予防が、血栓症の予防に
- 減塩、適正カロリー摂取、禁煙を心掛けて

多くのの方が、医師から減塩や禁煙をすすめられ、高血圧やコレステロールのお薬を飲んでおられるでしょう。なぜ治療するのかというと、心筋梗塞や脳梗塞などを防いで、突然死や重篤な後遺症につながらないようにするためです。

心筋梗塞や脳梗塞などは、「血栓(塞栓)症」のひとつです。血栓症とは、血栓(血管内にできる血液などの固まり)が血管を塞ぐことで血流が途絶え、その先の臓器や組織に酸素や栄養素が

送られなくなり、障害を引き起こす病気のこと。血栓症の中でも、心筋梗塞、脳梗塞は動脈硬化と深い関係があります。動脈硬化が進むと血管のしなやかさが失われるうえに、破れやすいこぶができて、血栓ができやすくなるためです。肥満、高血圧、高血糖、脂質代謝異常※1、喫煙などは年相応よりも動脈硬化をぐっと進めます。定期的な健康診断や人間ドックを受け、食生活など生活改善で、詰まらせない生活を心掛けましょう。

チェック!!

思いあたること、ありませんか?

- ☐ 車で移動することが多い
- ☐ 運動不足
- ☐ 健診で血圧、血糖値、LDLコレステロールが高め
- ☐ 甘いもの、脂肪の多い肉をよく食べる
- ☐ 味の濃い料理、塩辛い料理が好き
- ☐ BMIが25以上
(BMI=体重kg÷身長m÷身長m)
- ☐ 野菜、雑穀類はほとんど食べない
- ☐ タバコを吸っている

◎あてはまる項目が多いほど、動脈硬化のリスクが高まり、心筋梗塞など血栓症になる可能性が高くなります。

※2 飛行機やロングドライブ、避難所での車中泊などの長時間同じ姿勢でいることが原因。エコノミークラス症候群ともいう。主に脚にできた血栓が肺で詰まるので、ふくらはぎの運動、節酒、水分補給など、脚の血流改善を心掛けることが予防につながる。

※1 高LDL(悪玉)コレステロール、低HDL(善玉)コレステロールなどの脂質異常

動脈硬化も血流障害も生活習慣が関わります

血栓は、ふだんの暮らしで何の自覚症状もなかった人に、ある日突然、命に関わり重篤な後遺症につながる病気を引き起こします。そして一瞬にして、ご本人もご家族も、人生ががらりと変わってしまいます。日々の暮らしの大切さを、発作が起こる前に気づいていただきたいと思います。

血栓の原因には、左図2のようなものがあります。動脈の血栓は、動脈硬化が主因ですが、予防策は、動脈硬化の原因である高血圧、糖尿病、脂質異常症などを早期発見し、早期治療すること。いちばん大事なのは、これらの病気になる前、健康診断の数値が高めという段階か

ら生活改善を始めることです。動脈硬化は老化現象ですので100%よくなるといえませんが、食生活の見直しや適度な運動などで、血管内皮の機能が改善されたり、プラークが破れにくくなったりする可能性があります。ご自身の心掛け次第です。ぜひ今日から始めましょう。



<動脈硬化の進行に影響するもの>

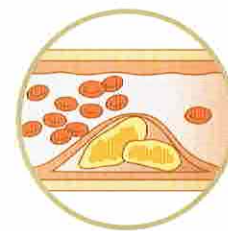
- 過度の疲労 ● ストレス
- 睡眠不足 ● 運動不足
- 偏った食生活
- 睡眠時無呼吸症候群 など

図2 血栓ができる原因

血流障害

病気によるもの

動脈硬化、糖尿病、高血圧、脂質異常症、心臓弁膜症、不整脈(心房細動)、治療のための薬の影響、がん、腫瘍 など



生活習慣や嗜好によるもの

長時間の座位(大手術の後なども)、脱水(水分不足、飲酒など)、ストレス、疲労、喫煙、ギプスなどの固定具による圧迫、冷え性(薄着、冷房、運動不足、女性ホルモンの影響など) など



血管内皮の障害

血管の内側を覆う内皮細胞は、血流を保持してよどみにくくしたり、血管拡張や血栓防止に働く一酸化窒素(NO)などの血管作動性物質を出している。そのため、血管内皮が傷つくと血小板などが凝集する

血液凝固能の亢進

血液が固まりやすい体質、脂質異常症、経口避妊薬 など

図3 動脈血栓の主因「動脈硬化」の危険因子

高血圧、脂質代謝異常、高血糖

加齢

肥満

遺伝的要因※3



これらが重複すると危険度は相乗的に高まります。高血圧・高LDLコレステロール・高血糖・喫煙が重複すると「死の四重奏」と呼ばれます。

※3 親、兄弟、姉妹に、男性55歳未満、女性65歳未満で狭心症・心筋梗塞を起こした人がいる。

冬は特に気をつけよう

冬には、脳心血管疾患による死亡者数が多くなります。寒さや住居内の寒暖差が血管の負担になるほか、ストレスや脱水も脳心血管疾患の引き金になります。また、早朝は自律神経の関係から、血圧も体調も不安定です。起きてすぐは、ゆったり動きましょう。

心筋梗塞を予防するための心掛け

日常生活

- ・ 禁煙
- ・ 起床時はコップ1杯の水を補給
- ・ 寒い野外に出るときは、防寒着のほか、マフラー、帽子、手袋なども着用
- ・ 夜中や早朝にトイレに立つときは衣類をはおる

入浴時

- ・ 脱衣場や浴室は暖めておく
- ・ 湯温は38〜40℃と低めに
- ・ 入浴前にアルコールは飲まない
- ・ 入浴前後にコップ1杯の水分を補給
- ・ 入浴時間は短めに
- ・ 高齢者や心臓病の方が入浴中は、家族が声を掛けチェック
- ・ 血圧が高い場合は入浴を控える

脱衣場や浴室は暖めておく

入浴時間は短めに

湯温は38〜40℃と低めに



Q 血栓症の前触れは？

A まったくない場合があります。人によっては左記の前兆があります。

脳梗塞…手足のしびれや構音障害(声が出にくかったり、ろれつがまわらない状態)。

心筋梗塞…胸の締めつけや苦しさ。不整脈、背中や肩、奥歯や下あごなどの痛み。

閉塞性動脈硬化症…歩行時の脚の痛み。

深部静脈血栓症…ごくまれに、脚のむくみ。

軽い症状で治まる場合もあるが、痛みなどのがまんは禁物。何か異常症状があり、繰り返す、または軽い動作でも起こるようになったら、すぐ専門病院を受診しましょう。



Q 左右の腕で血圧が違う場合がある？

A 左右の腕で血圧を測定し、その差が10mmHg以上あれば、どちらかの動脈に狭窄がある可能性があります。

もちろんそれだけでは確かではありませんので、動脈硬化の検査を行うのもよいかもしれません。検査には頸動脈エコー検査、CTのほか、PWV検査※4などがあります。

右と違う……？



※4 脈波伝播速度の検査。脈波(心臓の拍動)の速さを測って、血管の硬さ=動脈硬化の進行度を推測する。

安田先生からのアドバイス

重大な病気になる前に 健康のバランスを取り戻しましょう

健康は、からだの精密で絶妙なバランスの上に成り立っています。私は以前、循環器専門医として心臓病に力を注ぎ、カテーテル治療※5などにも携わってきました。血栓症を起こした患者さんの中に、手術中に血栓を吸い取っても、どんどんできてしまう方がいらっやいます。からだは一度異常を起こすと、バランスが崩れ悪循環に陥るのです。血管は

何年も耐えてきたのですが、あるとき動脈硬化のプラークが破れ、血栓ができてしまう。動脈硬化の、いわばなれの果てが血栓症の心筋梗塞や脳梗塞なのです。異常事態になる前に健康のバランスを取り戻しましょう。

中高年になると高血圧など生活習慣病を抱える方、医師から食事や運動について指導されている方も多いと思います。私も

まず生活改善をおすすめしています。とはいえ、生活習慣に関して、ごくたまになら、多少気にしない日があってもよいのではと、私は考えています(処方薬は必ず忘れずに)。その方の重症度によりますが、気にし過ぎてストレスになるなら問題あり、です。一生つきあう病気が多いので、たまに息抜きをしながら、病気をうまくコントロールしていきたいものです。



六

ストレスをやわらげる

精神的なストレスは、趣味やおしゃべり、運動で解消しながら、うまくつきあっていきましょう



たとえば、身長165cmの人が
68kgならBMIが25。
 $68(\text{kg}) \div 1.65(\text{m}) \div 1.65(\text{m}) = 25$

五

標準体重を維持する

体格指数BMI＝体重(kg)÷身長(m)÷身長(m)を計算し、BMIが25以上の人、腹囲の脂肪が気になる人は、生活習慣の見直しを

四

禁煙

喫煙は百害あって一利なし。ニコチンや一酸化炭素などが末梢血管を収縮させ、血液の粘り気を強くして動脈硬化を進行させるほか、神経を興奮させます



一

減塩・適正カロリー・節酒

動脈硬化の原因に食生活があります。食事は、食べ過ぎを避けバランスよく、塩分摂取をできるだけ減らし、家庭血圧の測定を習慣に。お酒の飲み過ぎは血圧、摂取カロリーに悪影響を及ぼします

血栓・動脈硬化予防と油について

血中のLDL(悪玉)コレステロールが多いと動脈硬化が進行しやすくなります。LDLコレステロールを増やさないために適度により油を摂りましょう。



青魚に多く含まれるEPAは、血流や血管への作用が科学的に証明されています。



二

適度にからだを動かす

30分ほどの有酸素運動などを週2、3回程度、会話ができるペースでのウォーキングがおすすめ。日常生活の中でも、こまめにからだを動かしましょう

冬であれば昼以降に運動する、心臓や血圧などの薬を飲んでいる人は服薬後30分以上経ってから運動するなどの工夫を。



◎持病があったり循環器に不安のある方は主治医に相談し、適切な運動を行いましょう。

三

血糖値を正常に保つ

麺類とご飯、パスタとパンなど炭水化物の重ね食いは×。甘いものの食べ過ぎにも注意。運動をして筋肉をつけ、筋肉への糖の取り込みを高めて

※5 脚のつけねなどからカテーテルと呼ばれる細い管を血管内に挿入し、狭くなった血管を拡げたり、ふたたび狭くなるのを防ぐステント(小さな網目状の金属製の筒)を入れたりする。

血栓・動脈硬化予防のための六カ条