

第2回 「脈波伝播速度検査」



＜第三种郵便物認可＞

快活!

体中を走る血管を一本につなげると約10万キロ、地球2周分を優に超える。日本人の死因は1位が「がん」、2位「心臓病」、3位「脳血管障害」。つまり、2位と3位は血管の病気。健康長寿には血管の若さを保つことが不可欠だ。しかし残念ながら、血管の老化は20歳ごろから始まる。

正常な血管壁は真っ白だが、老化すると脂肪がベッタリとこびりついて毒々しい黄色に変色する。この黄色い脂肪が悪玉コレステロール(LDL)コレステロールで、悪化すると血栓となって血管をふさぎ、心筋梗塞や脳卒中を引き起こす原因になる。

血管の老化は、血管壁が厚く硬くなったり、血管の内側に傷がつくことで起きる。このメカニズムについて、血管細胞生物学の立場

脈派伝播速度検査

2

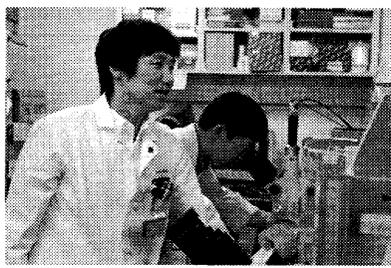
から生活習慣病の治療法などの研究を進める、東京医科歯科大学教授の吉田雅幸さんは次のように話す。

「血管の内側にたまる有害な異物(悪玉コレステロール)を除去しようとして、マクロファージ(免疫細胞の一つ)は接着分子と結合し、血管壁の中に潜り込む。するとその部分は吹出物のように膨らみ、血流が悪くなる。接着分子が白血球を血管の内部に取り込むまで数十秒から1分程度。一瞬の出来事の積み重ねが命を奪う病気の引き金になる」

血管と皮膚の構造には共通点が多い。皮膚の土台を形成するコラーゲン繊維は年齢とともに弱くなり、シワやたるみの原因になる。血管の弾力性や柔軟性を保つのも実はコラーゲン繊維で、これが劣化すると血管がもろくなって亀裂が入り、心筋梗塞などを引き起

す。また老化で血管が固くなると高血圧を引き起こし、激しい血流で血管内皮を傷つけるという負の連鎖反応が生じ、さらに血管の老化を加速する。

マウスの血管を電子顕微鏡で観察しながら秒単位で変化する動脈硬化のようすを研究する吉田雅幸・東京医科歯科大学教授



▽血圧を下げる▽酸化ストレスを減らす▽白血球の働きを抑える▽細胞の炎症を抑える「などの治療薬があるという。また一時的に血液を抜いて不要なコレステロールだけを取り除き、再び体内に戻す「アフエーリス」という血液浄化方法も家族性高脂血症の治療に用いられている。

しかし、「何の異常もない健康な若者が薬などを使って血管老化を防止するという考え方には問題がある。それよりも、食生活、喫煙、飲酒、運動不足といった生活習慣を見直すべし」と吉田教授は指摘する。

血管の老化を数値で把握できる「脈派伝播速度(PWV)検査」に注目したい。これは心臓から押し出された血液で生じた脈波が、体中の血管を通じて手や足に伝わる速度を測定するもので、血管が固いほど

真っ白でハリある美血管

うやま・けいこ
「アンチエイジング」の
「ガイドを」務める。新
社、広告会社勤務を
て現在、フリー。取材
た医師や著名人は700
人を超える。英仏語の
訳や海外取材もこなす。



医療記事の翻訳

速くなるのが特徴。動脈硬化など血管老化の進行度を
知る有力な指標となる。

自分の血管が土管のよう
に固く、その内側には黄色
い脂肪がヘドロのように付
着している状態を想像して
も、おのずと脂っこい食事
やたばこは控えるようにな
るはず。

理想は、「色白」でハリのある血管、それはまさに美肌
の条件と同じだ。アンチ
エイジングには美肌のみならず「美血管」も忘れては
ならない。

(医療美容ジャーナリスト
宇山恵子)