

### 動脈硬化はお年寄りの病気？

酸素や栄養素を含んだ血液は、心臓というポンプにより「脈管」と呼ばれる管を通して体の隅々に運ばれます。「動脈」とは心臓から各組織に血液を運ぶ管を指し、心臓からの高い圧にさらされるため、静脈や毛細血管に比べて、大変に丈夫で、しかもとてもしなやかな構造をしています。

図に示すように動脈は3層構造になっています。血管の内側は内膜と呼ばれ、直接血液が触れる面は血管内皮細胞で覆われています。内皮細胞は血液が固まるのを防いだり、血管を広げたりと、とても重要な役割を担っています。中間層は中膜、そして一番外層を外膜と呼びます。

動脈硬化は(1)粥状(じゅくじょう)動脈硬化、(2)メンケベルグ型中膜硬化、(3)細動脈硬化に分類されます。狭心症、心筋梗塞、脳梗塞、足壊疽(あしえそ)などの血管障害をおこすのは粥状動脈硬化です。血管壁に粥腫(アテローム)が形成されるのが粥状動脈硬化であり、粥腫は粥状のドロドロしたものを指す言葉(アテーレ)に由来し、血管壁の内膜にコレステロールを主体とした脂質が沈着して形成されます[図]。

この血管壁への脂質の沈着は小児でも観察されます。若くても不摂生な生活を続けていると動脈硬化を促進してしまうので、動脈硬化はお年寄りだけの病気ではありません。

### どんな人が動脈硬化になりやすいのか？

動脈硬化をおこしやすくする危険因子があります。悪玉コレステロールと呼ばれるLDLコレステロールや中性脂肪が高いこと、喫煙、高血圧、糖尿病、慢性腎臓病、加齢、男性があり、善玉コレステロールのHDLコレステロールが低い場合も含まれます。危険因子が多いほど、動脈硬化になりやすくなります。女性は女性ホルモンにより動脈硬化から守られていますが、糖尿病がある場合や閉経後では、危険因子を持つ方は要注意です。

### 動脈硬化の成り立ち

様々な危険因子により血管内皮細胞が障害されます。すると障害された部位に血液中の単球という細胞がやってきて、血管壁の中に潜り込みます。潜り込んだ細胞はマクロファージと呼ばれる細胞に変わり、血管壁の中でコレステロールをため込みます。血液中のコレステロールが多いと、マクロファージは際限なくコレステロールをため込み粥腫を形成します。さらに血管を構成している細胞と、それらが放出するサイトカインと呼ばれる炎症誘発因子によって血管壁で「慢性的な炎症」が生じることが、動脈硬化に重要な役割を果たします。危険因子が改善されないと粥腫が破裂し、血液の塊(血栓)を形成して動脈を塞いでしまい[図]、心筋梗塞、脳梗塞、足壊疽などを引き起こします。動脈硬化には危険因子のなかでもコレステロール(悪玉)は特に重要です。血液中のコレステロールが高い方は、コレステロールを多く含む食品を控え、適度に運動しましょう。血縁者に、コレステロールが高く、若くして狭心症や心筋梗塞といった病気があり、ご自身もコレステロールが高い場合は遺伝的に動脈硬化になりやすい体質を持っている可能性があります。そ

のような方は、病院での精密検査をお勧めします。

### 危険因子の管理が何より重要！

日本人の死亡原因の2番目は心臓病で、4番目は脳血管障害であり、いずれも動脈硬化が深く関与しています。「人は血管とともに老いる」は、アメリカの内科医ウィリアム・オスラー博士の有名な言葉です。危険因子によって動脈硬化が進み血管はどんどんと老化してしまいます。血管の老化を防ぎ、いつまでも健康に過ごすためにも定期的に健康診断を受け、危険因子がある場合にはきちんと管理しましょう。

（『小象の 元気！で行こう』第18話より）