

今月のテーマ

## 男性が気をつけたい病気・症状

～その9・冠動脈疾患～

## ◆冠動脈疾患とは？

血液には、全身の臓器や組織に必要な酸素や栄養を運び、不要な二酸化炭素や老廃物を回収するという役割があります。この血液を全身に循環させているのが心臓で、生命を維持するための重要な役割を担っています。

心疾患とは心臓に起こる病気の総称で、この大部分を占めているのが「**冠動脈疾患**」です。冠動脈疾患とは、心臓の筋肉（心筋）への血液供給が部分的または完全に遮断されることで起きる病気です。心筋は酸素を豊富に含んだ血液を絶えず必要とします。その血液を心臓に送

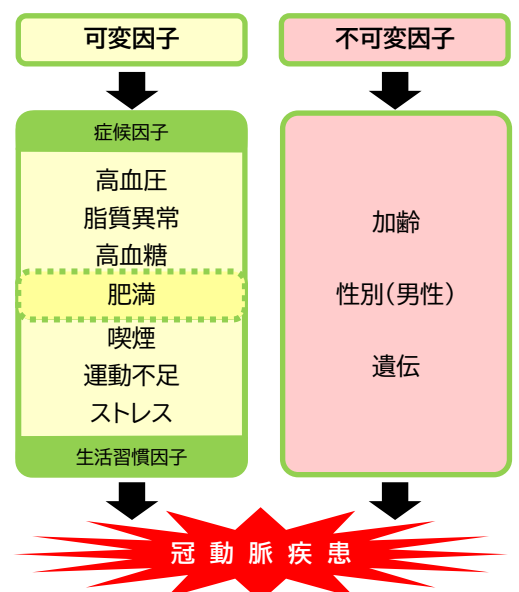
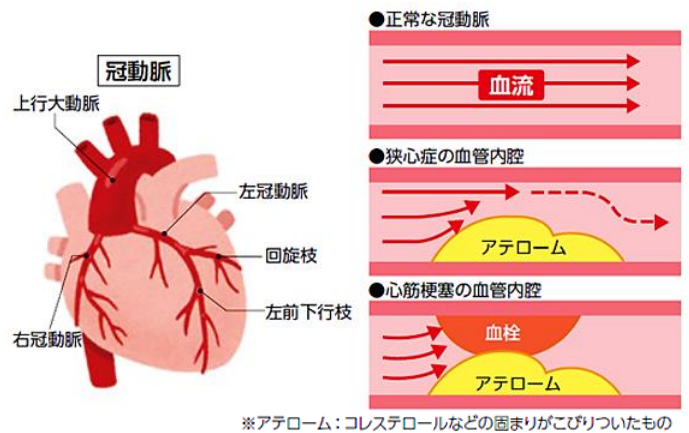
る血管は、大動脈が心臓から出たところで枝分かれする冠動脈です。動脈硬化によって冠動脈が狭くなったり、詰まることで血流が遮断され、狭心症や心筋梗塞といった冠動脈疾患が発生します。

日本では心疾患は死亡原因の第2位で、がんに次いで死亡率の高い病気です。2017年の調査によると、心疾患の患者数は173万2000人にもものぼります。このうち、男性の罹患者は96万3000人、女性の罹患者は77万5000人で、男性のほうが女性よりも罹患者人口が多くなっています。女性ホルモンの血管老化を抑える働きや、飲酒・喫煙習慣の差、社会的なストレスの差などがその理由と考えられています。しかし、女性ホルモンの分泌は閉経とともに低下するため、年齢を重ねるごとに発病率の男女差は小さくなります。

## ◆冠動脈疾患の危険因子

冠動脈疾患を引き起こす最も多い原因は「**動脈硬化**」です。動脈硬化は生活習慣病の一つであり、右のような原因で発症すると考えられています。減塩や栄養バランスのとれた食事を心がけ、禁煙、節酒、適度な運動を習慣にするなど、**生活習慣を改善すれば、予防できる可能性がとて高い**ということです。まずは健診の結果などから、冠動脈疾患の危険因子を持っているかどうかを知り、危険因子が1つでもあれば、生活習慣の見直し・改善に努めましょう。冠動脈疾患は即生命の危険を伴う病気だけに、すぐにでもとりかかったほうがよいでしょう。健診で高血圧や糖尿病、脂質異常症、不整脈を指摘されている人は、これらの病気の危険因子を減らすとともに、病気を正しく治療することも大切です。

また、**冠動脈疾患発症予測ツール【これりすくん】**という便利なアプリを、日本動脈硬化学会が提供しています。冠動脈疾患に強い影響のある脂質異常（高脂血症）かどうかを知り、冠動脈疾患がどの程度起こるかを日本人のデータをもとに調べることで、自分がどれくらいのリスクになるかを計算してくれます。是非こういったツールを使って、自分のリスクを把握してみましょう。



気になる方は

これりすくん

で検索してみてください！



## ◆睡眠とがんの関係

睡眠時間と発がんについては、喫煙や飲酒と違って明確な関係が分かっているわけではありません。しかし、アジア人に限ると、睡眠時間が短い人にがんが優位に多いことが分かりました。また、人種を問わず、睡眠時間が長いと大腸がんが多くなることも明らかになりました。東北大学が行った調査では、睡眠時間が長いほど前立腺がん罹患リスクが低いことが示されました。「よく眠るとメラトニンのコントロールがよく、がんを防げる」という論理を述べています。しかし、動物実験のデータはあるものの、「メラトニンががんを防ぐ」という決定的証拠はありません。



また夜勤と日勤を繰り返す交代勤務を続けると、がんを始め、様々な疾患リスクが高まると報告されています。交代勤務により体内時計（概日リズム）と睡眠時間帯の間にズレが生じ、これががんを含めた心身の異常の原因になるとされています。夜勤に従事する女性では非従事者に比較して、乳がんの発症リスクが約 1.5 倍も高いと言います。そのため、2007 年には、WHO の関連機関である国際がん研究機関（IARC）が「サーカディアンリズム（概日リズム）を乱す交代勤務」を発がん性リスクが 2 番目に高いグループに認定しています。

睡眠時間は 7 時間くらいが理想的で、短すぎても長すぎても健康上のリスクは高くなると言われています。睡眠時間は仕事や家庭環境のほか、ストレスや病気などの影響も受けるものです。発がんとの関係に限ると、性差やメカニズムを含めて、未知の部分が少なくありません。ただし、質の良い眠りはがんの予防にも大事なものは間違いなくといえるでしょう。

## ◆過剰なストレスは要注意！

ストレスを感じるとステロイドなどのストレスホルモンが分泌され、交感神経が高ぶり、身体が「戦闘モード」に入ります。免疫システムは抑制され、その分エネルギーや栄養素を、心拍数を高めたり運動を促したりすることに振り分けるのです。強いストレスにさらされるのは一時的で、危機をうまく回避できればストレスホルモンが減り、身体は定常状態に戻ります。しかし、現代社会ではストレスは仕事や人間関係によってもたらされます。携帯電話やインターネットを使ってどこでも 24 時間仕事ができ、人ともつながっているため、恒常的にストレスを感じるようになってしまいました。



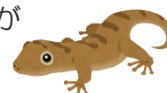
私たちの体の中では毎日多数のがん細胞が発生していますが、免疫細胞が水際でその増殖を阻止してくれています。ストレスはこの免疫を抑えてしまうため、高いストレスを抱える人ではがんのリスクが高まると考えるのが自然です。国立がん研究センターの研究では、自覚的なストレスが長く続くと、発がんリスクが高くなり、その関連は男性で強くみられると報告されています。臓器別では肝がん、前立腺がんではリスクの上昇がみられました。男性のがん発症数は女性より 3 割も多くなっていますが、ストレスも一因かもしれません。

## 生物模倣～バイオミメティクス～

### ～「ヤモリの足」から生まれた最先端テープ～

壁や天井などどこでも自由に歩き回るヤモリの足先は、自身の体重を指一本で支える程強力な接着力を持ちつつ、歩行するときには簡単に剥がれますが、粘液などの足跡は残りません。ヤモリの足裏には非常に細い毛がびっしり生えています。種類にもよりますが、1本の指に 650 万本、1 cm<sup>2</sup>の面積に 20 億本と言われています。

ガラス面といえども、分子レベルで見ると凸凹があります。ヤモリの細い毛がこの凸凹に入り込み隙間を埋めることで、「ファンデルワールスカ」という分子間力が発生し接着します。この原理を応用した粘着テープが商品化されています。



今月の迷曲 vol.31

(youtube で見られます)

カズユキ / 山下達郎



(by 桜餅の葉っぱ)