

がんの基礎知識

①がん(悪性腫瘍又は悪性新生物)って何？

人体では、常に古い細胞を壊し、新しい細胞に作り替えています。その繰り返しの中で、細胞は周囲の細胞組織とうまく調和を保つよう自らを制御し、増えすぎず減りすぎず適度な数が保たれています。これは細胞中の遺伝子が細胞の形や働き等に関するすべての情報を記録し、正確に働いて細胞の機能を適切にコントロールしているためです。

ところが細胞が何度も分裂を繰り返しているうちに、様々な原因によって遺伝子に異常が起こることがあります。そうすると細胞をコントロールする機構がうまく働かなくなります。その結果、**周りの状況とは関係なく、自分勝手にどんどん増え続けるような細胞が発生してしまうのです。**これが「**がん(がん細胞)**」です。

②がん細胞の特徴

がん細胞は巧妙で、増殖していく過程で自分専用の血管を作り、正常細胞のための栄養を横取りしながら増殖をしていきます。そして、ある程度増殖するとがん細胞の一部がはがれて血管やリンパ管を流れ、周囲の組織や他の臓器に流れていきます。このがん細胞が流れ着いた先で定着する事を「**転移**」と言います。このように、**がん細胞は増殖と転移を繰り返しながら体力を奪い、体をどんどんむしばんでいきます。**

「それなら転移する前の段階で、がん細胞が小さいうちにやっつけてしまえばいいじゃないか」と思う方もいるでしょう。しかし、**がん細胞はある程度の大きさにならないと自覚症状がでません。**自覚症状がないと言う事は発見が遅くなりやすいのです。皮肉にも**がん細胞は発見が遅くなればなるほど、治癒が困難になります。**「**検診による早期発見が大切**」といわれる理由は、ここにあるのです。



③がんの予防をするには？

「**タバコを吸う人はがんになりやすい**」とよく言われていますが、がんになってしまうのはタバコのせいだけではありません。実は、**日常生活(主に食生活)が発がんと密接に関連している**事が研究の結果わかってきました。下記は、がんにならない生活習慣を身につけるための12か条です。(国立がんセンターで使用されている物)

がんを防ぐ12か条

- (1) バランスのとれた栄養をとる
- (2) 毎日変化のある食生活にする
- (3) 食べすぎを避け、脂肪は控えめにする
- (4) お酒はほどほどにする
- (5) タバコは吸わないようにする
- (6) 食物から適量のビタミンをとり、食物繊維を多くとる
- (7) 塩辛い食物は減量し、熱い物は冷ましてから食べる
- (8) 焦げた部分は避ける
- (9) かびのはえたものに注意する
- (10) 日光に当たりすぎないようにする
- (11) 適度にスポーツをする
- (12) 体を清潔にする



①で解説したように、**細胞の情報が記録されている遺伝子に異常が起こると、がん細胞が生まれてしまいます。**上記の(1)~(12)は遺伝子に異常が発生しにくいようにするための条件です。

例えばタバコの煙に含まれるベンゾピレンや、かびが産生する毒素のアフラトキシンには強い発がん性があります。他にも焦げた部分はヘテロサイクリックアミンという発がん物質を含んでいますし、熱いものは食道や胃壁を傷つけ発がん率を高めます。それらを防ぐためにバランスよく食事を摂り、野菜から摂取できるβ-カロテンなどで、細胞傷害を起こす活性酸素を抑制しつつ、ビタミンやフラボノイドを摂取し、体を健康に保つと良いでしょう。しかし、**何事もバランスが重要です。**極端に何も食べなかったり、野菜ばかり食べてもいけませんので注意してください。

