

1. がんとはなんでしょう？

人間の体は何十億という細胞からできています。これらの細胞は皮膚の細胞は皮膚になり、脳の細胞は脳になり、胃の細胞は胃になりそれぞれ厳格にコントロールされています。例えば皮膚に傷ができた時のことを考えてみましょう。皮膚の細胞は傷を治すために1個の細胞が2個に増えることを開始します。やがて傷が細胞で一杯になると細胞は増えることを止めます。このように細胞は必要な時に必要なだけ増えるようにコントロールされている訳です。このコントロールが効かなくなった細胞ががん細胞で、がん細胞は際限もなく増え続けます。これががんという病気です。

最近、がんは細胞の中の遺伝子の傷によって起こることがわかってきました。細胞の遺伝子の中には癌遺伝子という細胞をがんにしてしまう遺伝子がたくさんあることが分かってきました。これらの遺伝子は働いては困るので通常は眠った状態で働いていません。しかしある部分に傷が入ることによって働きだすことがあります。一方、細胞の遺伝子の中には癌抑制遺伝子という細胞ががんにならないようにする遺伝子もあります。これらの遺伝子が働いている限り、たとえ癌遺伝子が目覚めてもがんにはなりません。この癌抑制遺伝子に傷がついて働きを止め、かつ癌遺伝子が目覚めた時に細胞はがんになります。このように人間の細胞はがんにならないような機構がたくさんあるのでなかなかがんになりません。

人類はどうして癌遺伝子というぶっそうな遺伝子を持っているのでしょうか？もし進化の過程でこの遺伝子を捨てていれば人類はがんという病気になることはなかったのです。人類が癌遺伝子を捨てられなかったのはこれらの遺伝子がお母さんのお腹の中で卵が赤ちゃんになる時に必要だからです。つまり人類は子孫を残すためにがんという病気を引き受けざるをえなかったのです。

「どうして私はがんになったのか？」誰しもが一度は考えることだと思います。その答えは「たまたま」としか言いようがありません。遺伝子の傷は偶然にできますから、たまたま複数の重要な部分に傷ができてしまったのが原因です。この遺伝子の傷の多くは外からの刺激によって起こります。遺伝子の傷を少なくする12か条が国立がんセンターより示されていますので、紹介します。

1. バランスのとれた食事、偏食はやめましょう。もしその食品に発がん性がある場合は大量、持続的に摂取することになり危険です。
2. 毎日、変化のある食生活を
3. 食べ過ぎを避け、脂肪はひかえめに（動物性脂肪の多量摂取は卵巣がん・子宮体がんの危険を増加させます。）

4. お酒はほどほどに、過度の飲酒は口腔がん、咽頭がん、食道がんの危険を増加します。
5. たばこは吸わないように（喫煙は肺がんと子宮頸がんの危険を増加させます。）
6. 食べ物から適量のビタミンと食物繊維をとる。食物繊維は発がん物質を薄めることで危険を減少させます。
7. 塩辛いものは少なめに、あまり熱いものはさましてから
8. 焦げた部分は避ける。
9. かびの生えたものに注意。
10. 日光に当たりすぎない。紫外線は遺伝子に傷をつけます。
11. 適度にスポーツする。
12. 体を清潔に