

Project

プロジェクト

2月号

放射線タウン情報

2017.2.1発行 No.12

【編集発行】

南相馬市健康づくり課

☎0244-24-5381



ごそうろっぷ
五臓六腑は、中国の医学では人間の内臓
全体のことを言います。五臓は、肝臓・心臓・
ひぞう はい じんぞう たん い しょう
脾臓・肺・腎臓を指し、六腑は、胆のう・胃・小
ちょう たいちょう ぼうこう さんしょう
腸・大腸・膀胱・三焦を指しています。

(三焦は、諸説あり実体が存在するか議論が続いてい
ます。主な説にリンパ管ではないかとの説があります。)

放射線を1mの高さで測るのは？

大切な臓器は、おなか周りに集中しています。このため、
放射線の測定では、影響の受けやすい重要な臓器がどれ
だけ放射線を受けるかを確認するため、大人の場合は高
さ1m、子どもの場合は50cmで測定しています。

※平成27年の男女合計のがん死亡原因を見てみると、1位が肺がん、
2位が胃がん、3位が大腸がんとおなかまわりの臓器に集中してい
ます。

全部言えますか？

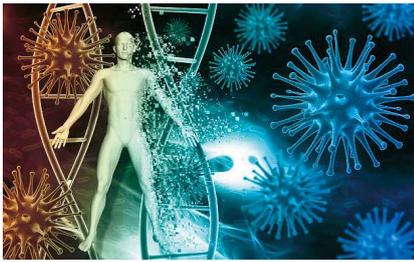
五臓六腑



放射線とDNAの関係

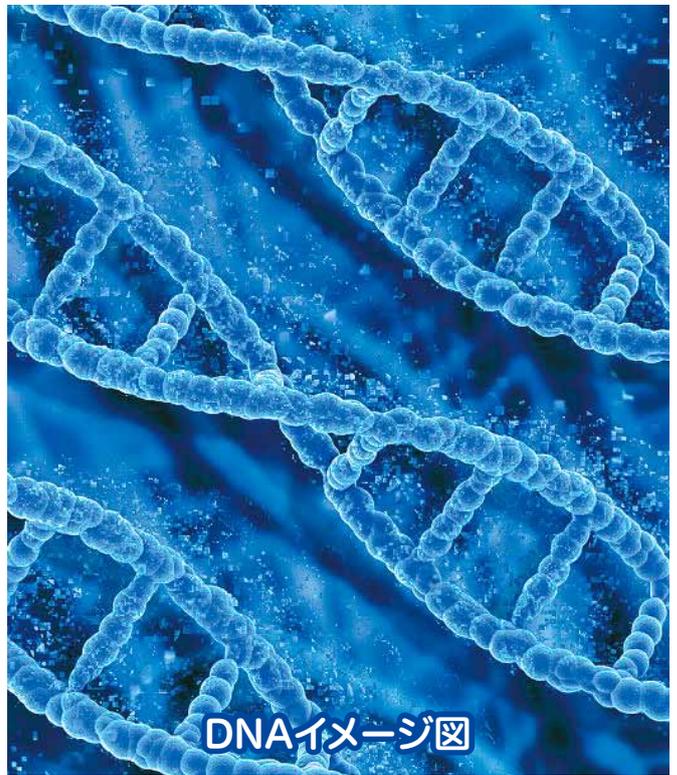
人の体は、約60兆個の細胞からできています。体の臓器は、細胞分裂によって、常に新しい細胞に入れ替わっています。

例えば、肝臓は約5か月ですべての細胞が入れ替わり、骨も約3年で入れ替わります。これは、細胞一つひとつに生命の設計図である遺伝情報(遺伝子)が、DNAの中にあるためです。



DNAは、放射線以外の様々な日常生活の要因によっても傷ついています。1mSvのX線を受けた際、細胞の中にあるDNAが3.5か所程度傷つきます。(出典:放射線の基礎知識と健康影響(環境省))

◀ ウイルスがDNAを破壊しようとしているイメージ図



DNAは、はしご状のものが、らせん状につながっていて、この中に私達の遺伝情報が詰まっています。

放射線が体の中を通り抜ける際にDNAを傷つけますが、ほとんどは、体の中の修復酵素によって元通りに直ります。

免疫細胞が二重にブロック

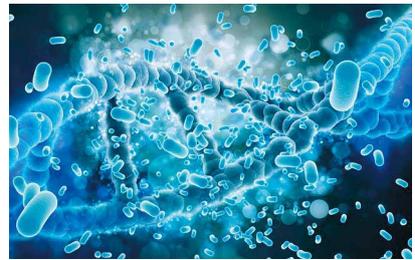
DNAが元通りに修復されないと細胞が「がん細胞」に変化する場合があります。しかし、がん化した細胞も免疫細胞によって死滅させられます。

このように私たちの体は、修復酵素によるDNA修復に加えて、免疫細胞が、がんの増殖を防いでいます。このため、日頃から体の免疫力を高めておくことが大切です。

免疫を高める5項目

- ①食事は腹八分目
- ②1日15分の運動
- ③1日350gの野菜摂取
- ④よく笑う
- ⑤十分な睡眠

▶ DNAの一部が切断されるイメージ図



修復の際、切断された箇所が、元の箇所とは別の箇所とつながってしまうと、並び方が変わるため、遺伝情報が変わってしまい、突然変異を起こし、がん細胞化します。

相談員募集のお知らせ

市では、平成29年度の放射線健康相談員を募集します。

応募資格

- ①普通自動車免許を有する満20歳から65歳までの方で、平成30年3月31日まで週3日から5日勤務できる方
- ②パソコンの基本操作ができる方

募集人数 7人程度

賃金 1日8,600円

応募方法

平成29年2月24日(金)まで履歴書を健康づくり課へ持参又は郵送してください。(郵送の場合は必着)

申込・問合わせ

〒975-8686 南相馬市原町区本町二丁目27
健康づくり課放射線健康調査係(東庁舎)

☎24-5381

一般的ながん検診でがんが見つかるのは、約1cmの大きさまでになった時で、がんの細胞数は約10億個まで増えています。また、この段階からがんの進行が早まります。