

## 第5章 放射線治療

### 1.

今回から、がんの3大治療の最後、放射線治療について解説します。

放射線というかつては原子爆弾、昨今は原子力発電所と、一般の方にはあまり良い印象はないかもしれませんね。

しかし、放射線治療も近年非常に進歩してきているのです。放射線治療を受ける患者数は、1995年当時は10万人以下だったのが、2009年では20万人まで急増しています。

欧米ではがん患者の半数が放射線治療を受けているのに対し、日本では3~4人に1人とされていて、もっと普及しても良いと考えられています。

放射線を大量に浴びると、正常の細胞もがん細胞も死んでしまいます。しかし、正常な細胞とがん細胞では放射線に堪えられる量が違う（放射線感受性が違う）ので、その差を利用してがん細胞を殺して正常細胞は殺さないようにするわけです。放射線に対する感受性の差が大きければ大きいほど、効果が高くなります。現在では使用する放射線の種類や照射の仕方などが大きく進歩して、副作用が少なくがんを多く殺せるような工夫がなされているわけです。

次回は、放射線の使い方や有効ながんの種類を解説します。

### 2.

以前はがんにかかってしまった患者さんに“放射線”というと、「私はもう手遅れですか?」といった反応が返ってきたものです。

でも今は放射線を上手に使いこなすことが、がん治療でもキーになります。放射線の使い方は大きく三つに分かれます。

1. 放射線単独、あるいは抗がん剤と組み合わせて、手術なしでがんを根治しようとする場合(がんをやっつける決め手は放射線)

2. 手術の前か後に組み合わせて、がんを根治しようとする場合(決め手は手術)

3. がんの根治は困難だが、症状の緩和に用いる場合

1. の場合は、一般に放射線感受性が高い腫瘍で、臓器を温存したい場合に行われます。かなり進んだ食道がんや咽頭がん・喉頭がん・舌がんなどの頭頸部がんが主な対象になります。また、前立腺がんでは放射線を当てる範囲を狭めて副作用が少ない方法で行われます。

2. の典型例は乳がんや子宮がんなどの婦人科がん、一部の泌尿器系のがんや脳腫瘍や肉腫なども対象になります。非常に進行した直腸がんでも行われます。

3. でいちばん頻用されるのは、骨に転移が起こった場合の除痛です。がんの骨への転移は骨折や著しい痛みをともない、症状を緩和する目的で放射線治療を行います。

一方、胃がん、肝がんには放射線はあまり利用されません。肺がんも特殊な組織型が対象になることが多いです。膵がんや胆道系のがんは、感受性があまり高くなく、また、照射に際して腸管への影響が避けられず(腸は放射線に弱いのです)、一般に行われません。

