お元気ですか

放射線治療など

由岐病院内科　本　田　壮　一

【著者略歴】
本田壮一（ほんだ そういち）
由岐病院院長・阿部診療所所長（兼任）
1958年7月、美波町田井の生まれ。富岡西高、徳島大学医学部卒業。徳島大学病院内科、関連病院勤務後、2005年4月より、現職。

皆様は、故大島みち子さん（1942-63年）をご存知でしょうか。頭頸部の悪性腫瘍のため手術を受け、再発し、21歳で亡くなりました。恋人との約400通の手紙が残されています（大島みち子、河野実：愛と死をみつめて、ある純愛の記録。2004年新版、大和書房）。痛み、悲しみは深かっただろうと思います。しかし、今なら、もっと改良された放射線治療があるのにとも思います。今回は、最近の放射線による治療法について解説します。

手術による外科治療、薬による化学療法とならぶ、がん治療の3本柱のひとつです。放射線の細胞分裂を止める作用により、腫瘍を小さくします。放射線治療には、からだの外から放射線を照射する外照射と、放射線を出す小さな線源を病巣の近くに入れ、からだの中から照射する内部照射があります。手術をすれば傷跡が残り、身体の形や機能が損なわれるような場合でも、放射線療法では切らずにがんを治療し、形や機能を保つことが可能です。また、体への負担が少ないので、高齢者や合併症があって手術が受けられない方も治療できることが多いようです。「がん」ではない良性の病気、たとえばバセドウ病の治療のひとつに、放射性同位元素（アイソトープといいます）の内服治療があります。

放射線の治療が効果のある、がんの種類を表1に示します。

表1：放射線治療が効くがん

乳がん	前立腺がん	肺がん	大腸がん
脳腫瘍	頭頸部のがん	喉頭がん、咽頭がん	
膵がん	膀胱がん	悪性リンパ腫	
子宮頸がんなどの婦人科のがん			

また、骨転移による痛み、脳転移による頭痛・嘔気・麻痺などの症状、あるいは肺や肝臓、リンパ節への転移などによる症状を緩和するために、放射線治療が行われることもあります。

一般的な放射線治療では、直線加速器（リニアックといいます）から発生するX線や電子線を用います。近年、直線加速器の性能がよくなったため、病巣を多方向から正確に照射できるようになり、腫瘍のまわりの正常組織への放射線の量を減らすことが可能になりました。以前は、γ線を出すコバルトを用いた装置がありましたが、エネルギーが足りなく、精密な照射が行えないので、もう使用されていません。

一回の放射線の量を少なくして繰り返し行うと、正常細胞が成長し直る時間ができ、照射による障害を回復させます。最も多く行われる外照射は、通常4週から7週間、ほぼ毎日行います。徳島県内で放射線治療ができる病院は、徳島赤十字病院や徳島市内の病院に限られるため、続けて通うには遠方であるのが難点です。

最後に、放射線診断のトピックであるPET/CT（ペットと呼んでいます）について、表2で解説します。

表2：PET/CTについて

胃がんの胃カメラ、大腸がんの大腸ファイバー、肝臓がんの腹部エコー・CT・MRI、肺がんの胸部レントゲン・胸部CT検査などは、がんの発見の有力な検査法ですが、小さながんはわかりにくいことがあり、検査法それぞれに弱点があります。ペット（PET）は、ブドウ糖に放射性同位元素のフッ素をくっつけたものを注射し、ブドウ糖を多く取り込むがんを発見する検査です。一度に、体の多くの部分を診断することができます。自費（健康診断）では、10万円ほど、保険診療（がんの患者さんで、転移の検査のためなど）では、その1-3割の負担が必要なようです。現在、徳島大学病院や洲本市の病院に導入されています。

ご意見・ご感想を歓迎します。
〈由岐病院FAX：0884（78）0533〉