

# 高精度放射線治療とはどういったものですか？

岐阜市民病院で最近、新しい放射線治療の機器が導入されたと聞きました。でも一体どういったところが新しいのでしょうか。今回は「高精度放射線治療」についてお聞きしました。

**そもそも放射線治療とはどういったものなのでしょうか？**

放射線治療は一般的には放射線発生装置から発生する放射線によって治療します。痛くも熱くも無く、何も感じません。欧米ではがん患者の3人に2人が放射線治療を受けており、世界的には一般的ながんの治療法の一つで、手術、化学療法に並び、「がんの三大療法」といわれています。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することが可能です。また、体への負担が少ないので御高齢の方、合併症があっても手術が受けられない方でも治療できることが多いのです。しかし日本では4人に1人しかうけておらず、先進国の中では遅れています。平成19年に「がん対策基本法」が公布され、そのなかで放射線治療の普及の強化がうたわれています。高齢化社

会を迎え、からだにやさしいがん治療としてさらに一般的になっていくと思われます。

**高精度放射線治療とは？**

高精度放射線治療とは、病巣を三次元で立体的にとらえ、正常組織への副作用を最小限にとどめながら効率的にがん細胞を攻撃していく治療法です。従来の放射線治療より副作用が少なく、より効果

**定位照射とはどういった治療法でしょうか？**

定位照射は、従来の放射線治療と違い3次的に多方向から放射線をあてる治療です。たくさん放射線量(通常の放射線治療で使われる量の数倍〜十数倍)をがん腫瘍に対してピンポイントに当てることが可能なため、治療効果が

は、色々な方向から放射線ががん腫瘍に当てるときに、それぞれの方向からの放射線の量を変化(放射線の強さに強弱をつける)させます。放射線の量を変化させることで、がん腫瘍の形が不整形で複雑な場合や腫瘍の近くに正常組織が隣接している場合でも、多くの放射線ががん腫瘍に当てることが可能です。つまり、周囲の正常組織に当たる放射線の量を最小限に抑えながら、がん治療を行うことができます。多方向から強弱をつけて放射線ががん腫瘍部分に集中して照射することにより、正常な

**最後に**

細胞の損傷を最小限に抑えながら、理想的な放射線量を得ることが可能です。

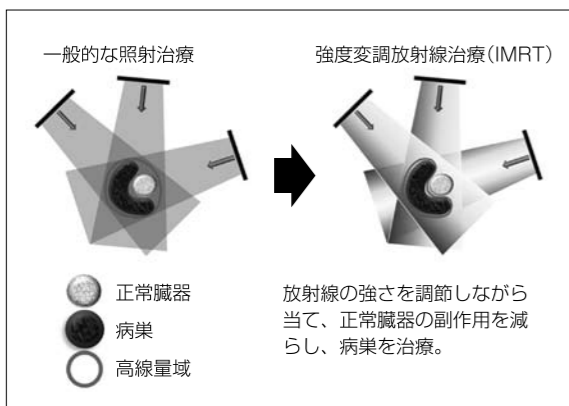
がんと一言でいっても様々なタイプがあり、高精度放射線治療が向いていない場合もあります。かかりつけの先生ともよく相談してご自分の価値観や人生観に合った治療法を選択されるのがよいでしょう。

高く、大きな副作用はありません。また、実際に放射線を当てる期間は頭蓋内ならば1日、体幹部ならば1週間程度です。外科的手術と比較して低侵襲(※)であり、身体への負担がほとんどありません。また他の治療と比較して、格段に治療期間が短いです。

※手術・検査などに伴う痛み、発熱・出血などが少ないこと。

**I M R T (強度変調放射線治療) ってなんでですか？**

I M R T (強度変調放射線治療)



## 今月の先生



岐阜市民病院 放射線治療部  
**飯田高嘉 先生**

- 専門分野  
放射線治療
- 役職  
放射線治療部長  
放射線治療センター長  
放射線科副部長
- 主な資格、認定  
日本放射線学会専門医  
日本放射線腫瘍学会認定医
- 卒業年、主な職歴  
平成5年岐阜大学医学部卒  
高山赤十字病院