

放射線治療の種類と方法



放射線治療は手術、抗がん剤と並んでがんの大切な治療(標準治療)の一つです。局所治療として根治治療から緩和治療まで、形態と機能を温存しながら治療できるという特長があります。当施設は埼玉県がん診療指定病院として、放射線治療専門医と共に患者さまが安心して治療を受けられる体制を備えています。

このたび、放射線治療の充実を図るために、腫瘍に集中して一度に高線量の放射線を照射する『定位放射線治療(ピンポイント照射)』、放射線の強さに強弱をつけることができる『強度変調放射線治療(IMRT)』をご紹介します。

定位放射線治療

定位放射線治療は腫瘍に集中して一度に高線量の放射線を照射する技術です。腫瘍の広がりや大きさが限局的な場合、手術に代わり用いられる治療の選択肢で、重要な正常臓器を避けながら、腫瘍へ少ない回数で高線量の放射線を使って治療を行うことができますのが最大のメリットです。

定位放射線治療はオリゴ転移(限局性の少数転移)、転移性脊椎腫瘍においては近年の研究により特に効果が認められております(疼痛緩和・生存率の向上など)。他にも肝臓、肺、すい臓、腎臓、前立腺、脳の腫瘍の治療にも用いられています。

骨への照射の比較

	3DCRT (従来の照射)	定位照射
照射回数	1回・5回・10回	1回・2回
照射線量	8Gy・20Gy・30Gy	20Gy・24Gyなど

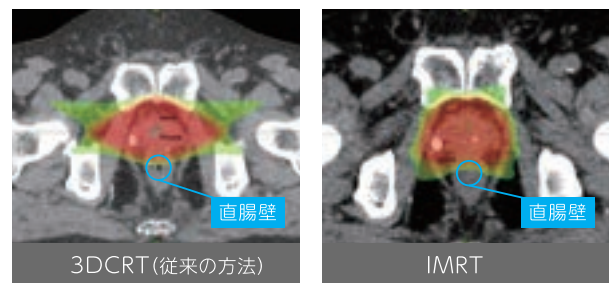


リスク臓器を避けて放射線を当てたい箇所のみ高線量を当てることができます。

強度変調放射線治療(IMRT)

強度変調放射線治療(IMRT)では照射中にマルチリーフコリメータを移動させることで、照射野内に放射線の強弱をつけることが可能となり、周囲の正常組織への照射を減らすことができるため、副作用を減らして放射線を腫瘍に照射することができます。また、医学物理士、放射線治療品質管理士のスタッフが日頃から精度管理を行い、安心・安全で質の高い放射線治療を提供しております。さらに、近年では事故防止のため、第三者機関によるリニアック出力の確認が推奨されるようになり、当施設も精度管理の一機関による確認を受け、証明書をいただいております。

当施設の3DCRTとIMRTの比較



前立腺の治療の場合、IMRTは3DCRT(従来の方法)よりも、直腸をよけて前立腺にのみ高線量を当てることができます。

今後とも地域の皆様に安心・安全に治療を受けて頂けるようにスタッフ一同日々精進してまいります。