

今月は、新たに着任しました放射線治療科の立川先生よりご挨拶させていただきます。あわせて、当院の放射線治療についてご紹介いたします。

## 当院での放射線治療について

4月より新たに放射線治療科に着任しました立川琴羽(たてかわ ことば)です。これまで当院の放射線治療は非常勤医が担ってきました。新しくチームに加わったことでよりよい治療が提供できるよう努力してまいりますので、よろしくお願いいたします。

放射線治療については、粒子線治療をはじめ、特殊治療機など最新の治療について様々な情報が溢れています。従来のX線治療もコンピューターの進歩と共に様変わりし、IMRT(強度変調放射線治療)やIGRT(画像誘導放射線治療)など十数年前の治療と比較すると格段に進歩を遂げています。納得した上で安心して治療を受けられるよう、それらの情報についても整理し、丁寧に説明していきたいと考えています。

根治治療から症状緩和まで、がん治療の様々な局面で放射線治療がお役に立てる場面は沢山あります。お困りのことやご不明な点があれば、地域医療連携室を通じてご相談ください。



放射線治療科 主任医員  
立川 琴羽

2018年度 放射線治療 症例件数	
脳・脊髄腫瘍	3
頭頸部腫瘍(甲状腺腫瘍含む)	6
食道癌	3
肺癌・気管・縦隔腫瘍(うち肺)	20(18)
乳癌	94
肝・胆・膵癌	3
胃・小腸・結腸・直腸癌	12
婦人科腫瘍	1
泌尿器系腫瘍(うち前立腺癌)	35(32)
造血器リンパ系腫瘍	18
皮膚・骨・軟部腫瘍	21
原発不明癌	0
良性疾患	3
合計	219

当院の放射線治療についてご紹介します。高精度治療に対応した放射線治療システム(Synergy Elekta社)を2016年度に導入し、専任の放射線治療技師2名、常勤医1名、大阪大学からの非常勤医2名、専従の看護師1名で日々の診療・治療を担っています。通常の高エネルギーX線治療が基本となりますが、今後は体幹部定位放射線治療などの高精度治療も当院で受けいただけるよう準備を進めています。

院内の腫瘍関連各科(乳腺・内分泌外科、泌尿器科、呼吸器内科、血液内科など)からの依頼を中心に、自宅から通いやすい等の理由で当院での治療を希望される患者さまを地域のかかりつけ医からもご紹介いただいています。

一体何をしているの?と想像が付きにくい当科での治療を少しでもイメージしていただけるよう、当科での治療の各場面について写真でご案内します。

### 【シミュレーターCT】

治療の方針が決定すると、まず放射線治療計画の基となるCTを撮影します。必要に応じて頭頸部シェルなど固定具を作成したり、体に印をつけたりします。このCT画像を基に放射線治療を行いますので、体位の再現性が重要になってきます。



CT室へ続く廊下

### 【放射線治療室】

リラックスして治療を受けていただけるよう治療室の中は明るく圧迫感のない空間を心がけています。照射時間は一般的な治療で2～3分ですが、毎回同じ場所に正確に照射することが治療効果の上でも、副作用を低減する上でも重要です。このための位置合わせ(画像照合)を含めると1回あたり10～15分程度の治療です。



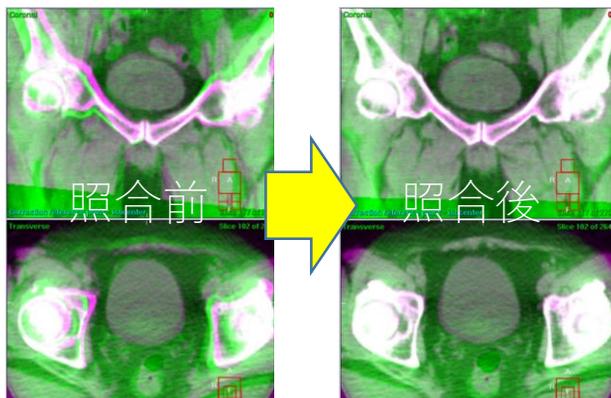
前室からの通路

### 【6軸カウチ】

治療台は6軸の自由度をもった次世代ロボティックカウチです。これにより、上下左右のみでなく体の傾きなども補正し、計画CTと精密に合わせることができます。



実際の様子



### 【位置合わせ】

最新の機器により、三次元的に画像照合を行い、治療を行うことが可能です。  
(IGRT ; Image-guided radiotherapy)

左図は計画画像(緑)と治療台の上での画像(マゼンタ)の重ね合わせ画面です。

体表面の印を基に合わせた状態ではズレが生じていますが(左)、画像照合後(右)はズレが消失しています。この状態を確認してから照射開始となります。