

## 金属マーカ留置術

サイバーナイフ治療において

- 位置合わせしにくい病巣（臓器）の場合
- 呼吸によって移動する病巣の場合

治療前に金属マーカを病巣近傍に留置する事があります。

金属マーカを留置することによって、位置合わせの精度が向上し、周囲の正常組織に当たる放射線量を抑える事ができます。また治療時間も短縮されます。

呼吸によって移動する病巣では金属マーカを目印に動体追尾治療を行うことができます。

## 主な留置部位

- |              |              |
|--------------|--------------|
| ● <u>胸腹部</u> | ● <u>骨盤部</u> |
| 肺            | 前立腺          |
| 肝臓           | 子宮           |
| 脾臓           | ● <u>その他</u> |
| 腎臓           | 皮下腫瘍         |
| その他リンパ節転移巣   | 乳房           |

## 主な留置方法

- CT透視ガイド  
CTを撮影しながら非常に細い針の位置を確認しながら金属マーカを留置します。  
この処置は針を刺す場所に局所麻酔をして施行します。  
主に、肺・肝・脾などの臓器にマーカを留置する際にCT透視を使用します。
- エコーガイド  
超音波エコー画像で針を確認しながら金属マーカを留置します。  
この処置は針を刺す場所に局所麻酔をして施行します。  
主に骨盤部にマーカを留置する際にエコーを使用します。