

肺・縦隔腫瘍

肺癌は、癌細胞の形態によって、いくつかの種類があります。肺に病変が限局した肺癌の場合は、病変の部位と場所にもよりますが最短であれば約2～5週間の通院治療が可能です。近くのリンパ節に転移の見られる進行期の非小細胞肺癌の場合は、化学療法の併用が必要なことが多く、6～8週間かけて陽子線治療を行います。

縦隔腫瘍は、左右の肺に挟まれた心臓や大血管、胸腺、リンパ節、神経節などの臓器が存在する場所である縦隔に生じる腫瘍です。胸腺腫瘍（胸腺腫・胸腺癌）や悪性リンパ腫、神経原性腫瘍などの頻度が高いとされています。

通常の放射線治療に比べて陽子線治療は、肺や心臓などの正常臓器へあたる放射線の量を低減し、副作用を軽減できる可能性があります。

○治療期間

- ・2～8週間

○主な適格条件

<肺癌>

- ・細胞診・組織診により病理学的に悪性腫瘍と証明されている（画像的な評価のみでは不可）
- ・気管支鏡による金属マーカー留置が可能
- ・手術非適応であり、以下の病態に合致する

<限局性肺癌> （T1-3N0M0（UICCC TNM分類第8版））

- ・腫瘍の大きさが7cm未満
- ・肺外への浸潤・転移を認めない

<局所進行非小細胞肺癌> （Stage II-III（UICCC TNM分類第8版））

- ・リンパ節への転移が特定の範囲に留まっている
- ・遠隔転移がない
- ・小細胞肺癌でない

<縦隔腫瘍>

- ・細胞診・組織診により病理学的に悪性腫瘍と証明された手術困難な以下の原発性縦隔腫瘍
- ・胸腺腫（非切除または顕微鏡的・肉眼的不完全切除後の術後照射を含む）
- ・胸腺癌（非切除または顕微鏡的・肉眼的不完全切除後の術後照射を含む）
- ・縦隔原発の悪性リンパ腫（根治的な化学療法後の地固め治療）

○主な不適格条件

- ・遠隔転移を有する
- ・高度な活動性の間質性肺炎を合併している（間質性肺炎があることが不適格条件ではありませんが、治療による肺炎増悪のリスクが高いと想定される場合は治療適応外と判断する可能性があります）
- ・胸部にペースメーカーが留置されている（まれに留置されていても治療可能な場合がありますが、一般的には胸部にペースメーカーが留置されている方は安全性の面から治療提供は困難です）
- ・照射領域に治癒していない創や活動性の感染を有する
- ・疼痛などの影響で、治療体位での20-30分程度の姿勢保持が困難である（一般的には安静臥床での治療となります。）

○治療にあたっての留意点

- ・治療中、治療後とも禁煙が必要です。
- ・化学療法を併用する場合は、入院が必要になります。

○当院で用いている線量分割

癌種	線量分割
限局性肺癌	66-70Gy(RBE)/10-25回/約2～5週間
局所進行非小細胞肺癌	60-80Gy(RBE)/30-37回/約6～8週間
縦隔腫瘍	20-70Gy(RBE)/15-35回/約3～7週間 ※疾患により異なります

○治療に伴い発生する可能性のある有害事象

- ・早期有害事象（陽子線治療を開始してから3ヶ月未満）
皮膚炎、食道炎、放射線性肺炎など
- ・晩期有害事象（陽子線治療を開始してから3ヶ月以降）
皮膚障害（色素沈着など）、放射線性肺炎、肺機能低下、胸水貯留、気管支狭窄・出血、食道潰瘍・狭窄、心機能低下、心嚢液貯留、胸壁痛、骨折、脊髄炎など

※上記すべての有害事象が起こるわけではありません。発生頻度も腫瘍の部位やサイズによって大きく異なります。詳しくは受診時に担当医からご説明いたします。