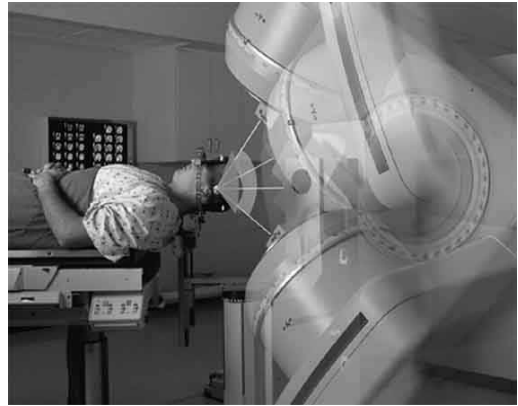


体幹部定位放射線治療に関する患者さんへの説明書

1. 定位放射線治療とは

定位放射線治療は、患者さんをしっかり固定し、病巣を常時ターゲットと設定した状態で、放射線治療装置を回転させ、三次元的に照射する方法です（右図）。この方法には以下の利点があります。

照射精度が非常に高く、頭部での誤差は1mm以内
周囲正常組織にかかる線量は少なく、副作用が軽減
一方腫瘍には十分な線量がかかり、治療効果が向上
治療回数が少なく、治療期間が短縮



試用期間としての高度先進医療を経て、平成16年4月に保険適応になった治療法です。2005年12月現在の全国集計にて、肺腫瘍に対し約2100例の患者さんがこの治療法を受けています。私達の施設では、(以前勤務していた都立広尾病院の患者さんと合わせて)平成18年3月までに127例の肺腫瘍を有する患者さんに実施しています。治療成績も他施設と同様良好な成績が収められています。また適応は臨床試験の診断基準に縛られず、患者さんの個々の状態に対応し、効果的と判断した場合には適宜実施しています。

2. 治療方法

当院では治療回数は原則5回(平日5日間)です。入院期間は月曜日～金曜日(もしくは土曜日)までの5～6日程度です。(腫瘍の大きさ、患者さんの状態によっては1回線量を少なくして、分割回数を10回とすることもあります。)希望により、患者さんの状態によっては外来治療も可能です。



外来検査日：放射線治療計画用CTを撮影します。その際体型に合わせた布団のような固定具(バキュームピロー)を作ります(右図)。この中でじっとしたままCTを撮影します。これは放射線治療の予行演習にもなります。この間約1時間程度です。その他採血、胸部X線写真、肺機能検査等検査等を行います。

入院1日目：実際の治療が始まります。方法は予行演習と同様と考えてください。治療前にCTを撮影し、腫瘍の位置を毎回確認し、その後治療をします。1回目はレントゲン写真でも確認します。この間30-40分程度です。照射中はなにも感じません。

入院2日目以降：1回目と同様の治療を施行します。治療時間は25-30分程度です。

2. 予想される効果及び副作用

今までの治療経験上、大きさが3cm以下ですと制御率は90%を超えています。(ただし腫瘍の性質やサイズにより変動します。)私達の施設では、入院治療するほどの副作用を来した患者さんは2例(2%弱)のみで、死亡した患者さんもいません。しかし全国集計では放射線肺臓炎11例、食道穿孔1例、気管支潰瘍等からの肺出血2例の死亡例が報告されており、体幹部定位放射線治療が原因で死亡することも低率(約0.6%)ながらありえるということをご理解下さい。

治療効果、副作用の危険性は患者さんや腫瘍の大きさ、性質、部位によってそれぞれ異なりますので、詳細は患者さんごとに説明させていただきます。

以下に私達が経験している、通常の経過を簡単に記します。

治療後定期的にCT、胸部X線、採血、診察をします。1カ月後CTでは腫瘍の大きさは不変～軽度縮小を認めます。3カ月後CTでは縮小を認めますが、残存しています。その後腫瘍周囲には放射線治療による肺炎が出現し、腫瘍サイズの評価が難しくなります。肺炎がだんだん消えてくるのは10ヵ月以降です。肺炎の陰が消えたときに腫瘍が線状の瘢痕陰影になっているのが典型的な経過です。副作用については入院中～治療後2ヵ月まではほぼなにも起こりません。(1例に入院中に食欲不振+倦怠感が起きました。退院後は1例も問題がありません。)治療後3-7ヵ月後に胸部レントゲン写真上、放射線肺炎の陰影がほぼ全例に起きます。しかし症状として感じることはあまり無いか、あっても軽度の咳程度です。経過観察中にお尋ねします。必要により咳止め薬を処方します。(咳止めが必要となるのは5%程度です。)長期的に見ても呼吸状態はあまり悪化しないようです。そのほか病巣が胸壁の近くに存在する場合、肋間神経痛を訴えたり(軽度のもものでは3割程度。鎮痛剤処方2例)、肋骨骨折を来すことが経験(4例)されています。

3. 他の治療法との比較

) 手術との比較

肺腫瘍では現在手術が標準的治療法です。腫瘍を摘出する最も直接的な方法です。治療には約1ヵ月の入院が必要です。年齢や心臓・肺・腎臓等の機能が悪い場合は手術不可能な場合があります。また手術や麻酔による合併症の可能性も皆無ではありません。定位放射線治療は体への負担が非常に少ないので、高齢の方や心臓・肺・腎臓などの機能が悪い方でも比較的安全に治療することができます。また局所制御率も手術と同等の成績が報告されていますが、手術の優劣については今後更に検討する必要があります。

) 従来の放射線治療との比較

従来の放射線治療では通常30回、治療期間は6週間ほどです。定位放射線治療では回数が5回程度と少なく済みます。また周囲正常組織への照射が少ないので副作用が減少し、逆に治療効果の向上が期待できます。

4. 同意の撤回について

この説明書をお読みになり、同意書を提出した後もしくは定位放射線治療開始後であってもいつでもこれを撤回し、当治療を中止することができます。また、定位放射線治療に同意されない場合でも診療上の不利益を受けることはありません。