



大栗実彦医師

者の負担を軽減。安全性向上にもつなげている。  
高精度放射線治療はコンピュータ断層撮影装置(CT)画像の情報を利用しながら多

# 医療最前線 きれいに早く

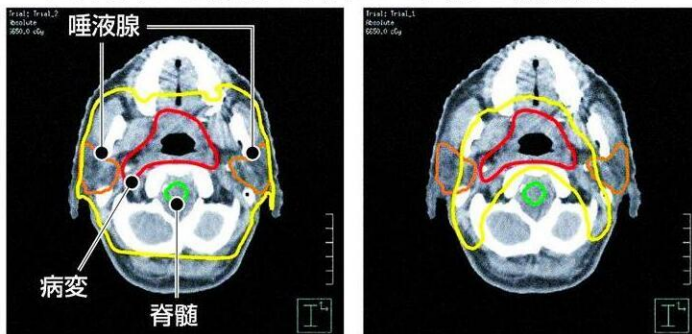
県立中央病院から

〈217〉

がんの放射線治療で近年、範囲を限定して正確に放射線を照射する「高精度放射線治療」が広がりを見せている。山梨県立中央病院も最新の機器を導入し、治療効果を高めながら照射回数を減らして患

## 放射線照射回数減、負担軽く

上咽頭がん患者の頭部CT画像と放射線量



強度変調放射線治療(右)は病変に照射する放射線量を確保した上で、従来の手法(左)に比べて脊髄や唾液腺の線量が低減できている(黄線の内側が一定以上の治療線量)

転移がなく、病変が小さいなど、比較的早期のがんに對して行う高精度放射線治療で、1回に照射する放射線量を多くして病変をピンポイントで「狙い撃ち」する。従来の機器では30〜35回の照射が必要とみられたが、定位放射線治療により4回で済んだ肺がん患者もいる。

重要な臓器の近くで病変が広がっている場合などは強度変調放射線治療で対応する。多方向から照射する放射線の強度をそれぞれ変えることで、病変の形状に合わせることもできる。

放射線治療は複数回に分けて行うのが一般的。ただ、「全体として同じ放射線量でも、1回の照射量が多ければ治療効果が高くなる」(同院放射線治療科部長の大栗実彦医師)。こうした特徴を生かすのが「定位放射線治療」だ。

「強度変調放射線治療では、病変の近くにある重要な臓器などを避けて照射できるので、合併症のリスクを抑えられる」と解説する。同院は17年に定位放射線治療、18年に強度変調放射線治療を開始。年々症例を増やし20年にはそれぞれ60例、160例行った。大栗医師は「高精度放射線治療を拡充したことで、根治治療が難しかったケースでも対応できるようになった」と話している。

## CT参照がん狙い撃ち

方向から病変に放射線を照射。付近の正常な組織へのダメージを抑える。コンピュータ機器の性能が向上したことで、照射範囲

の正確性が飛躍的に向上した。同院は2016年に最新の機器を導入。携わる医療スタッフの研修などを行い、この治療法を拡充してきた。

「全体として同じ放射線量でも、1回の照射量が多ければ治療効果が高くなる」(同院放射線治療科部長の大栗実彦医師)。こうした特徴を生かすのが「定位放射線治療」だ。

「強度変調放射線治療では、病変の近くにある重要な臓器などを避けて照射できるので、合併症のリスクを抑えられる」と解説する。同院は17年に定位放射線治療、18年に強度変調放射線治療を開始。年々症例を増やし20年にはそれぞれ60例、160例行った。大栗医師は「高精度放射線治療を拡充したことで、根治治療が難しかったケースでも対応できるようになった」と話している。