

直腸壁線量の日々の DVH 変化

岩手県立中部病院放射線科

○菅原 潤 三木 英明 安藤 和行
(Sugawara jun) (miki hideaki) (andou kazuyuki)
下澤 孝幸 青木 哲夫
(shimozawa takayuki) (aoki tetsuo)

岩手県立中部病院放射線治療科

小原 東也
(obara touya)

岩手医科大学放射線科

及川 博文
(oikawa hirofumi)

【はじめに】

放射線治療において治療計画CT撮影時と日々の照射時の再現性は重要なポイントである。ターゲットに対してはセットアップマージンやインターナルマージン等をつけて線量を定義して治療しているが、OARに対しては推奨論文等を目にするものの現在前立腺治療に対して当院では行なっていない。そこでCBCT画像から日々の直腸壁の線量を評価し治療計画時の計算結果との違いをDVHで比較し考察した。

【使用機器・対象症例】

VARiAN iX Eclipse8.9 ・ 前立腺IMRT7名（うつ伏せ、HipFixバックロック体幹部シェル等）

【方法】

日々のCBCTの画像から直腸壁の輪郭を抽出し治療計画CT画像にうつしこみDVHを計算する。同時に直腸壁の体積変動も評価する。

【結果・考察】

治療計画時とCBCT(照射)時には相違がみられた。変動が大きかった症例で体積で約2倍、DVHでもほぼ毎回計画時より線量が多かった症例等があった。放射線腫瘍医とも相談したが今回検討した症例は臨床上問題があるほどではなかった。

【まとめ】

今回、日々の照射時の状態を位置情報だけでなく線量でも評価し有用なデータが得られた。今後、評価の対象を広げていきたい。