

12. ポジショニング補助具の使用経験

渡邊 博之, 保坂 勝仁, 杉村 和紀
片岡 有香, 中嶋 剛, 島田 巧
(埼玉医科大学総合医療センター)

中央放射線部)

【目的】 ポジショニング補助具等を更新, 購入したので使用経験, マンモウェア使用の患者様の感想を報告する. 【結果】 従来から使用していたオーダーメイドのスポンジより, 既製品の中から選ぶことにより, 大幅なコスト削減ができました. また色々なサイズ形状に更新することができ, 患者様の体位保持, 再現性の向上がえられた. E ボード使用では, 通常の治療台に寝てられない患者様でもほとんどの方が寝ることができ, 再現性も維持できた. マンモウェア使用の感想では, ほぼ良い感想がえられました. 今後も使用していきたい. 【考察】 ポジショニング補助具を使用することにより, 患者様の体位保持ができ, セットアップエラーを減少させる効果がある.

〈一般演題IV〉

座長 加藤: 弘之

(群馬大学重粒子線医学研究センター)

13. 呼吸同期照射時の最適位相範囲の検出

樋口 雅則, 福島 斉, 田嶋 正義
齊藤 優子, 町田 貴志, 遠藤 廣
(群馬県立がんセンター 放射線二課)
牛島 弘毅, 岡本 雅彦, 北本 佳住
玉木 義雄 (同 放射線科)
土橋 敏明 (群馬大学工学部)

【目的】 呼吸同期照射時に標的変位量が最小となる最適位相範囲を簡便に求める方法について検討した. 【方法】 肺血管など CT 画像上で同定可能な構造物を標的と見立て最大吸気時に対する変位量を測定し, 任意の位相範囲での標的変位量を求めるプログラムをエクセルで作製した. 2008/3~2009/3 に 4DCT を撮影した 85 人中 12 人 (92 標的) で測定を行い 5 mm 以上変位があった 56 標的 (11 人) の最適位相範囲を求めた. 【結果】 最適位相範囲が 10%以上シフトした例を 4 標的 (2 人) 認めた. 位相幅を 10%以上延長できた例を 1 標的認めた. 【結語】 作製したプログラムは最適位相範囲を簡便に求める方法として有用であると思われた.

14. Superposition 法と AAA の線量分布計算における DVH パラメータの違い

村田 和俊, 加藤 弘之, 水上 達治
河村 英将, 石川 仁, 高橋 健夫
中野 隆史 (群馬大院・医・腫瘍放射線学)
小屋 順一, 石居 隆義, 星野 佳彦
宮澤 康志

(群馬大医・附属病院・放射線部)

【目的】 Superposition (SP) 法 (CMS 社 Xio ver. 4.34) と AAA (VARIAN 社 Eclipse ver. 8.1) による線量分布の違いを検討した. 【方法】 前立腺癌患者 10 症例における治療計画用 CT 画像を使用し, XiO を用いて中心線量で 300cGy/fr. の 10MV-Xray 6 門での治療計画を作成した. 次にこの XiO の設定を用いて Eclipse の線量分布を作成し, DVH パラメータの比較を行った. 【結果】 PTV の D95/D90 (cGy), 直腸の V90/ V80 (%), 膀胱の V90/V80 (%) の平均値±標準偏差 は, SP 法では, 251.2±4.2/263.2±3.7, 5.0±3.7/10.2±5.9, 17.6±2.4/27.3±10.7 で, AAA では, 251.0±3.0/260.1±3.4, 4.1±3.2/9.7±5.6, 14.2±7.1/24.7±10.8 であった. いずれも, SP 法に比べ AAA で計算した線量分布の DVH パラメータが有意に低値であった (p<0.001). 【結論】 SP 法と AAA では, 骨盤領域の治療計画において DVH パラメータの違いが認められた. 線量分布の評価を行う場合には, 治療計画装置によって DVH パラメータの違いが生じることを知っておく必要があると考えられる.

15. 高線量率腔内照射を併用した I 期食道癌に対する放射線単独治療成績

水上 達治, 石川 仁, 高橋 健夫
村田 和俊, 今枝 真澄, 河村 英将
田巻 倫明, 江原 威, 櫻井 英幸
中野 隆史

(群馬大医・附属病院・放射線科)

【目的】 高線量率腔内照射を併用した放射線単独療法を施行した I 期食道扁平上皮癌の治療成績を検討した. 【方法】 対象は 1997 年から 2008 年に群馬大学で治療した 35 例 (男性 30 例, 女性 5 例) とした. 年齢の中央値は 70 歳で m 癌 6 例, sm 癌 29 例, 放射線治療の選択理由は手術拒否 5 例, 手術不適応 30 例であった. 放射線治療は原則として m 癌に対しては外部照射 56Gy/28fr, sm 癌には 60Gy/30fr 施行し, その後に腔内照射 9Gy/3fr を追加した. 【成績】 22 例が生存中で 3 例が原病死, 10 例が他病死であった. 再発は 8 例で m 癌 1 例, sm 癌 7 例に認められた. 再発形式は 7 例が局所再発 (照射野内 5 例, 照射野外 2 例), 1 例が肺転移であった. 全症例の 5 年局所制御率および原病生存率は 75%, 85%であった.