

大項目 1 (2022 年度出題)

問題 JASTRO「画像誘導密封小線源治療 導入のためのガイドライン」(2018 年版)における画像誘導密封小線源治療 (IGBT) の位置照合について正しいのはどれか。

- a. アプリケータのオフセット値は 0 mm が推奨されている。
- b. 模擬線源を使って線源経路を特定することではアプリケータ再構成はできない。
- c. アプリケータ内の線源停止位置精度は、許容レベル 5 mm、介入レベル 10 mm である。
- d. アプリケータの 3 次元表示により、アプリケータが正しく再構成されたかを確認する。
- e. 同室 CT を使用する場合には、シミュレーション時の計画 CT 画像と治療直前の計画 CT 画像が一致するように患者位置を調整する。

大項目 2 (2021 年度出題)

問題 手計算による MU 値独立検証を行った時に治療計画の MU 値と約 5%のずれが確認された。考えられる要因として誤っているのはどれか。

- a. 不均質領域が照射野に多く含まれる計画であった。
- b. 手計算では 60 度ウエッジのウエッジ係数を入力し忘れた。
- c. TMR が 1.00 であったが、手計算では誤って 0.95 と入力した。
- d. 治療計画ではバーチャルカウチを考慮したが、手計算では考慮していなかった。
- e. 評価点の投与線量が 2.0 Gy であったが、手計算では誤って 2.1 Gy と入力した。

大項目 3 (2019 年度出題)

問題 標準計測法 12 について正しいのはどれか。

- a. 湿度補正係数は、擾乱補正係数である。
- b. 電子線ではファーマ形電離箱での基準点は幾何学中心である。
- c. 全ての平行平板形電離箱に対して線質変換係数が与えられている。
- d. 線質変換係数は、防水鞘の有無にしたがって値が提供されている。
- e. 10 MeV 以下の低エネルギー電子線では平行平板形電離箱を使用する。