

21. 解答 a、e

本文と画像所見より上咽頭癌 cT4N1 以上と考えられ、化学放射線治療では全頸部が照射範囲となる。選択肢に挙げられた有害事象は全て起こる可能性があるが、このうち晩発性有害事象を選択する。

- a. ○: 下垂体機能障害は晩発性有害事象である。
- b. ×: 口内炎は急性期有害事象である。
- c. ×: 白血球減少は急性期有害事象である。
- d. ×: 食欲不振は急性期有害事象である。
- e. ○: 下顎骨壊死は晩発性有害事象である。

22. 解答 c, e

咽頭後リンパ節外側群(ルビエールのリンパ節)転移の所見である。

上咽頭癌、中下咽頭癌で後壁原発の癌において咽頭後リンパ節転移の頻度が高い。中下咽頭癌全体でも病期が進行すれば同部への転移の頻度は高くなる。

c 扁桃癌(中咽頭癌側壁)と e 下咽頭癌が正解となろう。

23. 解答 a

b~d は 2008 放射線治療計画ガイドライン P.100-102 の記載の通りである。

- a. ×: 頭頸部癌の原発部位は口腔 59.1%、副鼻腔 1.5%、上咽頭 2.2%、中咽頭 8.4%、下咽頭 9.6%、喉頭 15.7%であり、最も頻度が高いのは口腔癌である。(頭頸部悪性腫瘍全国登録 2003 年度)
- b. ○: T1 声門癌では 5×5cm 程度の照射野が用いられる。
- c. ○: 1 回 2Gy の通常分割照射の場合、総線量は 60~70Gy である。
- d. ○: 総治療期間の短縮で治療成績の向上が報告されている。
- e. ○: 喉頭癌の大部分は扁平上皮癌で放射線の感受性は良好である。

24. 解答 c

- a. ○: 肺が多く含まれる領域と充実性部分が多い領域で線量が異なっており、これは不均質補正が行われているからである。不均質補正が行われないと全て水と等価なものとして線量分布が描かれる。
- b. ○: superposition 法では 2 次電子の不均質補正が考慮されている。空気層(肺)はそもそも 2 次電子の反応が粗な領域であり、線量が入りにくい。そのため、100%、105%の isodose line は肺の照射野辺縁部分で縦隔側に変位している。
- c. ×: 肺野内や気管内の空気層に線量評価点がある場合、線量が入りにくい
ため、目的とする線量をその点で処方すると大幅な MU 値の増加を招く

場合があるので注意を要する。不均質性の変化が急激でなく、線量分布の勾配が急峻でない領域に設定するようにする。

d, e. ○:

1日1回2Gyの通常分割法では、脊髄の耐容線量を考慮して40-44Gy程度で脊髄を照射野から外し、照射野をGTVに縮小し、total 60Gy/30fr以上の照射を行う。d、eは共に正解。

25. 解答 a、e

予防的全脳照射(PCI)についての問題。

2008 放射線治療計画ガイドライン P.133-134 の記載の通りである。

- a. ○: 臨床的に CR となった症例に対して PCI が行われる。
- b. ×: PCI の 1 回線量は 2.5Gy 以下が推奨されている。
- c. ×: PCI により有意な生存率の向上が得られている。
- d. ×: 現在、非小細胞肺癌において PCI は標準治療として認められていない。
- e. ○: ED-SCLC の場合でも CR となれば PCI によって生存率の向上が図れる。

以上、解答 21～25 は阿部英輔会員（新潟大学大学院医歯学総合研究科）