

21. e

a. 誤

脊椎椎体の骨転移に対する放射線治療は 40Gy/2Gy×20Fr、30Gy/3Gy×10Fr、20Gy/4Gy×5Fr、8Gy/Fr がよく選択される。これらの照射での放射線脊髄炎のリスクは決して高くない。

b. 誤

上咽頭癌根治治療後の唾液分泌障害は慢性に経過し、回復は困難な事が多い。

c. 誤

放射線誘発癌の定義としては、Cahan らによる有名な診断基準がある「1. 照射野内発症、2. 放射線治療後 4 年以上経過、3. 原発巣と異なる組織型、4. 発生母地に元来何も異常がない」。本文では、発生母地に関して確認が出来ていない。さらに、放射線治療に伴う二次発癌の risk は全放射線治療患者の約 0.11%、推定 5 年生存者の 0.30% 程度であり、食道癌（扁平上皮癌）はタバコ、アルコール等の risk factor の方が大きく関与することから、「強く疑われる」とは言えない。

d. 誤

乳房温存術後の残存乳腺への接線照射後の放射線性肺炎は照射野外でも発症する。

e. 正

限局型小細胞肺癌は 45Gy/1.5Gy×30Fr/3weeks と共に化学療法を行う為、V20 は 20~25% 以下程度に抑えておくのが無難。2 次元での治療計画で片肺の 1/2 を越える照射野はかなり risky な照射野。

(45Gy/1.5Gy×30Fr/3weeks により Grade2 以上の放射線肺臓炎の発生する頻度は、全肺の 20Gy 以上照射される体積 V20 が 26%~30% で 25%、31% 以上で 43%。)

22. c

a. 誤

可及的に腫瘍摘出後、術後照射を行う事で 8~10 ヶ月前後。

b. 誤

CTVを求める際に「拡大局所照射計画時は腫瘍周囲の浮腫領域から1.5cm～2cm程度までの脳組織、局所照射では残存腫瘍+腫瘍床から1.5cm～2cm程度までの脳組織、または腫瘍周囲の浮腫組織まで」と2008放射線治療計画ガイドラインに記載されている。浮腫領域の確認の為MRIは参考になる。

c. 正

術後放射線治療にテモゾロミドを併用する事で、中間生存期間が14.6ヶ月（術後放射線治療のみ12.1ヶ月）、1年、2年生存率がそれぞれ61.1%、26.5%（同50.6%、10.4%）と改善が見られたと報告されている。

d. 誤

2008放射線治療計画ガイドラインにて60Gy/2Gy×30Fr/6週が推奨されている。

e. 誤

標準治療は可及的腫瘍摘出後にテモゾロミド併用術後放射線治療であり、「良い適応」として最初に考える治療ではない。

23. b、c

a. 誤

2008放射線治療計画ガイドラインにて60Gy/2Gy×30Fr/6週が推奨されている。

b. 正

c. 正

欧米では退形成性乏突起膠腫の治療にはプロカルバジン、ロムスチン、ビンクリスチンの3剤併用療法が多く用いられている。

d. 誤

テモゾロミド併用術後放射線治療で、中間生存期間が 14.6 ヶ月と報告されている。

e. 誤

退形成性星細胞腫、退形成性乏突起膠腫の 5 年生存率はそれぞれ約 20%、約 50%。

24. b

germinoma の腫瘍マーカー陰性、髄膜播種のない症例についての放射線治療についての設問。

a. 誤

髄膜播種のある場合の照射で、全脳照射と全脊髄照射を同日に行う事と 10Gy 毎に脊髄照射のつなぎ目をずらす事は必須。

b. 正

髄膜播種がない場合は全脳室照射以上の照射範囲を用いる事が基本。髄膜播種がある場合の CTV は全脳全脊髄。

c. 誤

但し 2008 放射線治療計画ガイドラインにて、「多くの場合脳室系の殆どが含まれる事になる」と但し書きがついているが、必ずしも全脳室を含まず拡大局所照射 (GTV+2.5cm~3cm) で行う方法もあると記載されている。テスト問題の解答としては「margin を狭くしない」事が大切な腫瘍と考え、誤答とした。

d. Margin を狭くしすぎると再発率が高くなる。脳胚腫は適切に治療されれば 10 年生存率 90%~95%が望める。

e. 同上。

25. c

a. 正

下咽頭癌で片側喉頭の固定があるため T3、両側のリンパ節転移が考えられる為 N2c となる。

b. 正

c. 誤

原発巣、両側上・中・下頸部、鎖骨上窩の照射になるので左右対向 2 門および前方 1 門を組み合わせ、40Gy 程度まで広い照射野を用いた後、脊髄など risk organ を避け GTV およびその margin に 60～70Gy 程度まで照射を行う。左右対向 2 門のみで 60Gy まで行うのは risky な照射。

d. 正

e. 正

2008 放射線治療計画ガイドラインにて 5 年生存率は stage II (75%)、stage III (40%)、stage IV (17%) とある。

以上、解答 21～25 は肥田野 暁会員 (市立半田病院)