

31

皮膚転移は、深部への線量付与の少ない電子線の良い適応である。6MeVの80%線量付与となる進度は、2cm程度となるので、1cm大の標的全体を均等に照射し、胸壁下の肺の線量付与を回避するのに理想的である。10MV X線や ^{60}Co γ 線はビルドアップ効果のため浅い部分の線量不足が生じる。

正解 e)

32

乳房温存術後の乳房照射では、温存乳房全体を臨床標的体積として照射する。上縁は胸骨切痕、下縁は乳房下縁より尾側1cm、内側縁は胸骨正中、外側縁は乳頭レベルの中一後腋窩線とする。接線照射では、呼吸により、乳頭部が前方に変位する可能性があるため、1-2cm前方に広めの照射野を設定する。
(参考文献 乳房温存療法ガイドライン)

正解 d)

33

乳房温存療法における乳房照射では、肺の一部に線量が付与され肺臓炎を生じてしまう。重篤な肺臓炎は、照射後2-6ヶ月に照射野外に広がるすりガラス状陰影として、出現し、ステロイド療法の適応となることがある。症例のCTでは照射野に局限した硬化象のみである。軽度の咳や、右前胸部痛みは、この炎症によるものと考えられる。しかし重篤な肺臓炎の兆候とは言えず、経過観察すべきと思われる。

正解 e)

34

乳房温存療法は、胸壁上にある臨床標的体積に均質に照射することと、標的の内側にある肺に付与される線量をできるだけ少なくする必要がある。このため接線照射が用いられる。接線照射では中心までの深度が異なるため、乳頭のある先端側では高線量になり、内側では、高線量になる。これを補うため、外側で線量が減衰するようなウエッジフィルターを設定する(解答例 a,e)。また接線照射において、標的を中心にして、外側と内側に対称にコリメータを広げた照射野で、対向2門照射を行うと、肺の付与線量が高くなってしまう(解答例 a,b,c)。そのため、対向よりもガントリーを傾けたり、ハーフフィールドを用いて、二つの照射野の内側の辺縁のラインが直線上になるようにする。

正解 e)

35

I-II期非小細胞肺癌に対する標準的治療は切除であり、5年生存率は60-80%とされる。
I-II期非小細胞肺癌に対する従来の放射線治療の5年生存率は、平均15-20%といわれている。
一方、定位放射線治療では、エビデンスレベルはVであるが、2-3年の生存率が、8割程度と報告されており、医学的に手術不能な例では、推奨される治療となっている。
全身化学療法は、切除不能、放射線治療が不能の非小細胞肺癌の治療としては、推奨されているが、I-II期肺癌においては適応とならず、切除や放射線治療と比較するエビデンスもない。
(参考文献 肺癌診療ガイドライン2005年版)

正解 b,e

以上、解答31~35は藤 浩会員 (静岡がんセンター)