

No. 39: Meta-analysis of dose-fractionation radiotherapy trials for the palliation of painful bone metastases.

Wu JS-Y, et al

Int J Radiat Oncol Biol Phys. 55:594-605, 2003

有痛性骨転移に対する放射線治療の線量分割の無作為比較試験を、Medline などから系統的に検索した。2 つの 1 回照射による線量の比較試験、8 つの 1 回照射と分割照射の比較試験、6 つの分割照射の線量の比較試験において、疼痛緩和をエンドポイントとして BED を用いた線量効果関係を分析した。1 回照射と分割照射の比較研究については、完全除痛率と疼痛緩和率を集積した。

1 回照射と分割照射の比較試験では、完全除痛率と疼痛緩和率に差はなかった。7 つの比較試験の 3260 例で、1 回照射で 33.4%、分割照射で 32.3%の完全除痛率であった。疼痛緩和率は 1 回照射で 62.1%、分割照射で 58.7%であった(有意差あり)。評価患者に限定すると、疼痛緩和率は 1 回照射で 72.7%、分割照射で 72.5%であった。BED による検討でも線量分割の違いによる線量効果関係は認められなかったが、再照射についてのデータを示した研究では、低い線量群で再照射率が多かった。

以上のメタ分析では完全除痛率と疼痛緩和率には差はなく、線量効果関係は得られなかったが、再照射の役割や QOL など他のエンドポイントによる放射線治療効果を評価する研究が必要であると結論している。同号に掲載されている「骨転移を有する全ての患者に 1 回照射を適応するのか、あるいは個々の患者のニーズに合わせて分割を考慮するのか」という興味深い Editorial も一読に値する。(広川 裕)