

# Effect of dose fractionation on pulmonary complications during total body irradiation

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2011-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 伊沢, 博美 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001135">https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001135</a>

順天堂大学 博士 (医学)

氏名 伊沢 博美

論文題目 Effect of dose fractionation on pulmonary complications during total body irradiation

(全身照射の分割法が肺合併症におよぼす影響に関する研究)

#### 論文内容の要旨

目的：放射線全身照射 (TBI) は悪性造血器腫瘍にたいする強力な治療法である骨髄移植の術前処置として重要である。間質性肺炎 (IP) などの肺合併症は TBI の重篤な合併症あり、その頻度は総線量、線量率と線量分割法などと密接な関係があることが知られている。しかし、最適な線量分割に関して決定的なデータがなく、施設により種々の方法で行われている。本遡及的研究では、骨髄移植前処置として行われた TBI の線量分割法の違いによる肺合併症およびその他の合併症に対する影響について検討した。

方法と対象：1994 年から 2009 年まで骨髄移植前処置として総線量 12Gy の TBI を行った連続した 56 人を対象とした。TBI は仰臥位で 10MV または 6MV X 線による左右対向 2 門照射で行い、2005 年 3 月までは 12Gy / 6 回 / 3 日 (6 分割群 33 例)、2005 年 3 月からは 12Gy / 4 回 / 2 日 (4 分割群 23 例) の分割方法を用いた。線量率は 13-17 cGy / 分を用い、肺線量は上限を 12Gy とした。全生存率、無再発生存率、肺合併症およびその他の合併症の頻度を両分割法で比較した。

結果：4 分割群 (15 例 / 23 例) では 6 分割群 (1 例 / 33 例) に比較して有意に非血縁ドナーが多かった。4 分割群は 6 分割群に比較して全生存率および無再発生存率よい傾向を認めた ( $p = 0.14, 0.20$ )。TBI 後の経過中に何らかの肺疾患を呈した症例は 6 分割群で 19 例 (10 例：感染性, 9 例：非感染性)、4 分割群で 12 例 (7 例：感染性, 5 例：非感染性) であった。TBI 後の肺疾患の頻度、非感染性肺疾患の頻度には 2 群間に差を認めなかった。

結論：総線量 12Gy の TBI では、4 分割群は 6 分割群に比較して骨髄移植後の肺疾患の有意な増加を認めなかった。