

骨髄移植時の心機能の変化

井内 和幸^{*} 白田 和生^{*} 中林 智之^{*} 石川 忠夫^{*}
 奥村 廣和^{**} 吉田 喬^{**} 中嶋 憲一^{***}

〔目的〕

骨髄移植 (BMT) はそれ以前に抗癌剤による治療が行われ、BMT 中にも抗癌剤 (特に cyclophosphamide) や放射線照射などで心筋障害をおこす可能性が考えられ、今回、この点を検討した。

〔方法〕

18名の患者 (年齢14~67歳, 平均年齢37±17歳)、内訳は悪性リンパ腫4名, 骨髄異形成症候群2名, 急性白血病5名, 慢性白血病2名, その他5名。標準的支持療法は全ての患者に行われた。病歴上、心疾患の既往のある患者は除外した。骨髄移植に伴う重大な合併症 (間質性肺炎など) の症例は除外した。BMT 前後で運動負荷心プールシンチグラフィを施行し、左室駆出率 (EF), 1/3 filling rate (1/3 FR) を運動負荷前後 (EF-R, EF-EX, 1/3 FR-R, 1/3 FR-EX) で求めた。BMT の方法と検査法との関係は表1に示す。

〔結果〕

図1に示す。

	BMT 前	BMT 後
EF-R (%)	56.2±8.3	58.7±11.2
EF-EX (%)	61.4±11.4*	63.2±11.9*
1/3 FR-R (/sec)	1.71±0.41	1.68±0.54
1/3 FR-EX (/sec)	2.25±0.99	1.94±0.64

*p<0.05 運動負荷前 vs 運動負荷後

BMT 前後では有意差なし。

なお、負荷量は図2に示すごとく BMT 前後で差はなく、ほぼ同じ負荷量で行われた。

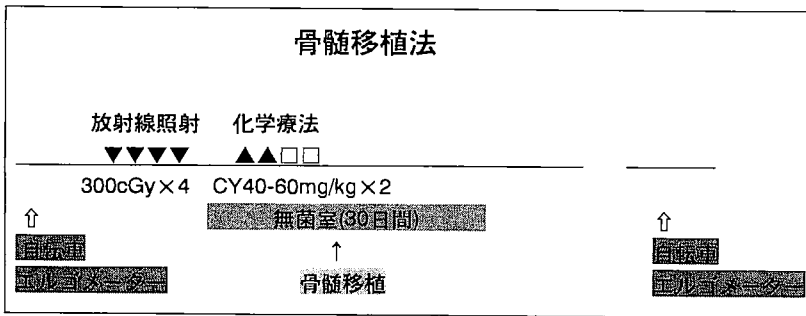
* 富山県立中央病院 内科

** 同 血液内科

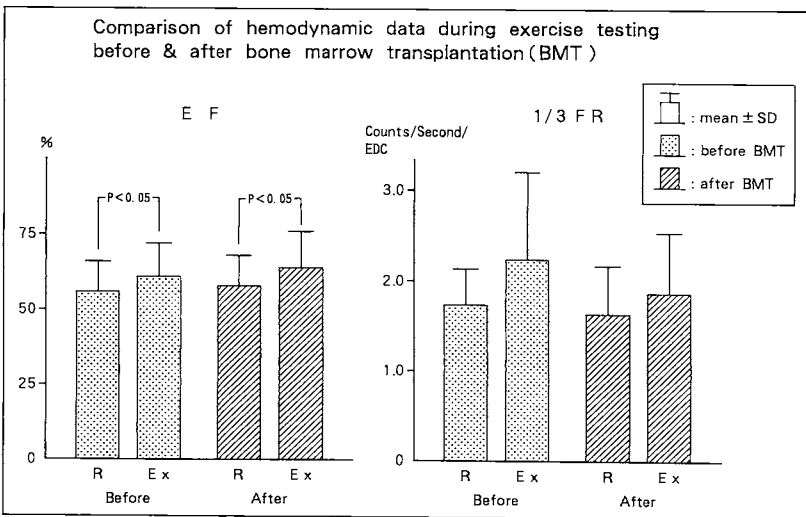
*** 金沢大学 核医学科

〔総括〕

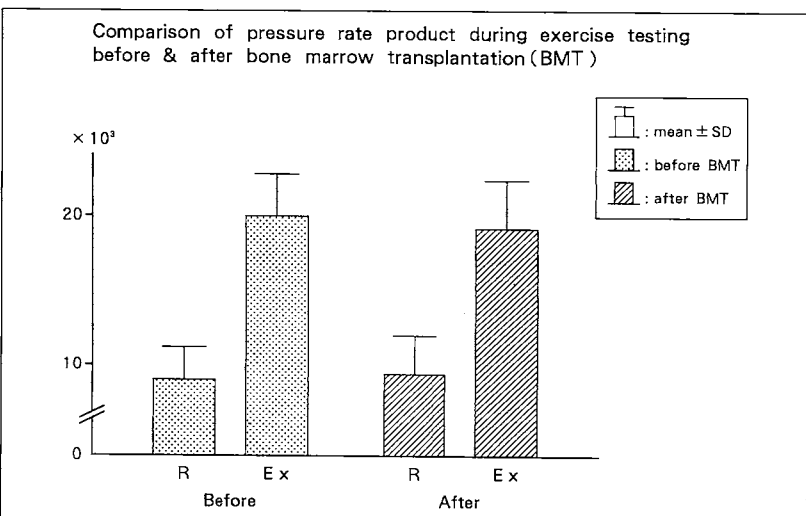
BMT 中には adriamycine による化学療法ほどの心筋障害ではないが、cyclophosphamide の投与や放射線照射などで心筋障害をおこす可能性があり、また、以前の化学療法による心筋障害の程度によりさらに悪化する可能性が十分考えられる。しかし、今回の様な左室全体の心機能で検討してみると、骨髄移植による心機能の悪化は認められなかった。ただし、まだ少数例であり、また移植前の重症の低心機能例の除外や年齢や移植前の抗癌剤使用も異なり、今後まだ検討していく予定である。さらに、今回、移植後重大な合併症のため移植後の心機能評価ができなかった多くの症例でも明らかな心不全はみられなかったが、骨髄移植時の多臓器障害の病因はまだ不明であり、今後、今回の様な global な評価でなく、より詳細な評価法が必要と思われる。



▲ 表 1



▲ 図 1



▲ 図 2