

186.  $^{57}\text{Co}$ -Bleomycin による Brain scan

和歌山医科大学 放射線科

三島 隆生 烏住 和民 藤野 保定

堀 啓二

同 脳神経外科

岸 政次 岡 益尚

現在, Brain scan に適する RI として  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Pertechnetate がゆるぎない地位を確立しつつある。確かにその腫瘍摘出能といい, 短半減期性といい, すばらしいものであるが, この RI による Scintigram では唾液腺, 口腔粘膜, 顔面, 側頭, 後頭などの筋肉も描出される。従って後頭蓋窩, 頭蓋底部の腫瘍の検出にはかなりの困難を伴う。又, 手術操作による頭皮, Brain の damage なども長期間にわたって, hot area として描出され, malignant glioma などで不完全摘出に終った症例の術後の経過観察上, 不都合な点も多々存在する。そこで我々は,かかる症例に対し, 1971年 Renault et al, 1972年, 前田等により開発された  $^{57}\text{Co}$ -Bleomycin を使用し, その診断価値を検討した。 $^{57}\text{Co}$  は物理的半減期は 270 日と比較的長いが, cobalt 錯体とした  $^{57}\text{Co}$ -Bleomycin の生物学的半減期は短く, 投与24時間以内にその85%が,  $^{57}\text{Co}$ -Bleomycin そのままの形で, 尿中に排泄される。従って投与後24時間の尿の管理を行えば, 環境汚染も防止可能である。我々は 1~3 mCi の  $^{57}\text{Co}$ -Bleomycin を静脈内に投与し, 約24時間後に東芝製 5 インチ対向シンチスキャナー (RDA-107-3) を用いて, Scintiscan を行った。1 例を示すと, 小脳虫部に発生した medullo-blastoma (1.5才, ♂) の場合には,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Pertechnetate による scan では transvers sinus や, Confluenceとの重なりなどの為に hot area が判然としなかったが,  $^{57}\text{Co}$ -Bleomycin で scan してみると明瞭な hot area として検出された。又, この症例は  $^{60}\text{Co}$  照射療法を施行したが, その期間中は  $^{57}\text{Co}$ -Bleomycin の tumor への uptake は低下し, hot area として検出しえなくなった。この様に  $^{57}\text{Co}$ -Bleomycin による Brain scan は glioma の進行, 治療効果の判定に役立つ事を観察している。