

200 副甲状腺ホルモンのレセプターアッセイの基礎的検討

山本逸雄, 滋野長平, 山田和代, 日野 恵, 山村 聡子, 森田陸司, 鳥塚莞爾 (京大 放核)

副甲状腺ホルモンの生物活性を測定することは, そのRIAが一般に生物活性とかなりくいちがうため, きわめて重要な問題であるが, 現在まで, 有用な方法がないという状況である。我々は, 副甲状腺ホルモンのレセプターアッセイにより, その生物活性を測定する方法を試み, 若干の基礎的検討を加えたので報告する。

副甲状腺ホルモンのトレーサーとして, 生物活性を保持した ^{125}I -標識副甲状腺ホルモンを用いた。レセプターとして, 副甲状腺ホルモんに反応性を有している培養細胞(ROS 17/2)を用いた。 ^{125}I -標識副甲状腺ホルモンは, ROS 17/2細胞に, 特異的に, 飽和的に結合した。しかしながら, その結合定数は, $1.1 \times 10^{-9}\text{M}$ と比較的に低く, このままでは生体の活性副甲状腺ホルモンの生理的レベル(10^{-12}M)にはほど遠く, 測定が不可能であったので, 副甲状腺ホルモンの前投与(培養液中へ)によるdown-regulationによる測定を試みたところ 10^{-12}M までの生物活性のある副甲状腺ホルモンの測定が可能であった。以上の如く, 本法により, 副甲状腺ホルモンのレセプターアッセイが可能と考えられた。
