

### 172 ヒト副甲状腺ホルモン関連ペプチドの *in vitro* における骨吸収

滋野長平<sup>1</sup>、山本逸雄<sup>1</sup>、北村暢康<sup>1</sup>、李啓充<sup>1</sup>、曾根照喜<sup>1</sup>、塩見一樹<sup>1</sup>、小西淳二<sup>1</sup>、野田俊治<sup>2</sup>、大高章<sup>3</sup>、藤井信孝<sup>3</sup>、矢島治明<sup>3</sup>(京大放射科<sup>1</sup>、東洋醸造研究所<sup>2</sup>、京大薬学部薬品製造学科<sup>3</sup>)

合成Human(h)PTHrP N-端フラグメントの *in vitro* での骨吸収活性を検討し(Reynold's method with Ca-45)1)hPTHrPがhPTHとほぼ同等の骨吸収活性を有し、2)hPTHrPはhPTHに比して器官培養培養液からの消失速度が大きいことを明らかにした。hPTHrPとPTHによる骨吸収は骨芽細胞のPTH受容体刺激を介した同一の機序によると考えられる。hPTHrPのmediumからの急速消失の機序については不明であるが、塩基性アミノ酸を多く含んだ特異な構造に起因するのかもしれない。

### 173 ヒト副甲状腺ホルモン関連ペプチドは副甲状腺ホルモンレセプターと結合する。

滋野長平<sup>1</sup>、山本逸雄<sup>1</sup>、北村暢康<sup>1</sup>、李啓充<sup>1</sup>、曾根照喜<sup>1</sup>、塩見一樹<sup>1</sup>、小西淳二<sup>1</sup>、野田俊治<sup>2</sup>、大高章<sup>3</sup>、藤井信孝<sup>3</sup>、矢島治明<sup>3</sup>(京大放射科<sup>1</sup>、東洋醸造研究所<sup>2</sup>、京大薬学部薬品製造学科<sup>3</sup>)

ROS 17/2.8 細胞における、合成ヒト副甲状腺ホルモン関連ペプチド(hPTHrP)N-端 fragments および analog, PTH N-端 fragments 及び analog の cyclic AMP 産生能, 125-I[Tyr-40]hPTHrP-(1-40) の ROS 細胞への特異的結合を検討した。125-I-hPTHrP-(1-40) および 125-I-NlePTH と特異的に結合する細胞成分を 125-I 標識し、SDS-PAGE 及び autoradiography にて検討した。hPTHrP N-端 fragments および PTH N-端 fragments は、ROS 17/2.8 細胞において affinity, capacity, specificity および物理化学的性質の等しい受容体に結合する。

### 174 Tl-201 シンチグラフィによる異所性過機能副甲状腺の検出

福永仁夫、大塚信昭、\*片桐 誠、\*原田種一、森田陸司(川崎医大 核医学科、\*内分泌外科)

腫大した副甲状腺の局在診断は、そのサイズが大きく、しかも正常の位置にあれば容易である。ところが、縦隔などの異所性に存在すれば、その検出はしばしば困難である。そこで、今回手術により異所性(すべて上縦隔)に副甲状腺を認め、その腫大が確認された 10 例について、Tl-201 シンチグラフィの有用性を検討した。Tl-201 2mCi を投与後経時的に頸部～縦隔部を撮像した。10 例中 7 例に Tl-201 の上縦隔部への集積を認め、異所性副甲状腺の診断がなされた。検出不能例の 3 例は、すべて 1.0 g 以下と小さい副甲状腺腫大であった。このように Tl-201 シンチグラフィは限界が存するも、異所性副甲状腺の検出に試みられるべき方法と思われた。