

virus tumor では RI 投与後 6 時間目より腫瘍部、シンチグラム陽性像を示し 96 時間目まで明らかに認めることができたが 48 時間目がもっとも最高であった。これに反し良性の Fibroma virus tumor では 6 時間目より、24, 48 時間目まで、24 時間を最高として腫瘍像をみとめるが、ともに非常に淡く 74 時間目には確認できなくなつた。

RI 投与後 1, 3, 6~96 時間毎に担癌動物を屠殺し上記の各臓器、組織の activity を比較検討した。

RI 投与後 3.6 時間目まで全般的に activity 上昇しそれ以後は腫瘍部以外は漸次減少していくが腫瘍部のみは 48 時間目に最高値を示した。これはシンチグラムの結果とよく一致する。

\*

## 50. $^3\text{H}$ -Thymidine 及び $^3\text{H}$ -Cytidine による人体腫瘍の Autoradiography 所見（第 2 報）

### 一膀胱腫瘍に対する臨床的応用

津屋 旭 岡野滋樹 金田浩一

(癌研 放射線科)

西村隆一 寺島和光

(横浜市立大学 泌尿器科)

膀胱腫瘍の治療と予後を考える場合、組織的悪性度 (grade) と浸潤度 (stage) が重要である。しかし、同じ grade でもときに臨床的経過のまったく異なることもあります。そこでわれわれは  $^3\text{H}$ -nucleosides を用いた in vitro autoradiography によって組織化学的な面からこの問題を検討してみた。

われわれはまず in vitro の autoradiography を行なうにもっても適當な諸条件を検討して、この方法で人体膀胱腫瘍 50 例、これとの比較として膀胱粘膜 48 例について DNA Labeling Index (L.I.) および RNA L.I. を求めた。

#### 1) DNA L.I.

組織の grade に並行して L.I. の平均値増加がみられた。しかし少数例で同じ grade でも L.I. の異常に高いものや低いものが認められた。

膀胱粘膜では腫瘍のない膀胱では L.I. がほとんど 1~2% であるが、腫瘍をもつものの一見正常の粘膜で 7 例は 5% 以上で、中 2 例は異常な高値を示した。

#### 2) RNA L.I.

粘膜および腫瘍のいずれもがほとんど 90% 以上で有

意の差はなかった。

3) 本法が真に腫瘍活性の程度を示すものであるか、さらに追求してゆきたい。

質問：外松茂太郎（京府医大 皮膚科）① 膀胱腫瘍で乳頭腫、ロイコプラキーなどと扁平上皮癌との間の標識率はいかがであったか。

② in vitro incubation において組織の大きさは大体どの程度がもっともよいか。

答：寺島和光 ① 膀胱乳頭腫は 2 例調べたが、標識率はいずれも 1~2% くらいであった。またロイコプラキーの例はない。

② 組織の大きさは in vitro の方法だとアイソトープが 100~200  $\mu$  の層までしか入りこまないので、普通は数ミリ角の大きさにしているが、ときにうすく平たい形にすることもある。

質問：津川竜三（金大 泌尿器科）HE 染色所見で、grade I, stage も低くみえるもので、ときに metastase をみるものがある。ただいまの labeling index による解析でこの点とくに meta. の Herd はどうなっているか。

次にはじめに膀胱腫瘍のあった場所での再発、他の部の再発をみた症例は Labeling Index の面から再発のないものとの間に有意の差があるかどうか、今までのご成績でのご意見はいかがか。

答：寺島和光 観察期間が短いので、転移との関係はわからない。また、再発との関係も不明である。

\*

## 51. 皮膚癌における $^3\text{H}$ -Thymidine Autoradiography の検討

岩下健三 外松茂太郎

五十嵐靖雄<皮膚科>

加来 博<病 理>

(京都府立医科大学)

棘細胞癌、基底細胞表皮腫、Bowen 病など、またマウスに 0.25% methylcholanthrene 溶液を 1 週間 1 回塗布し、4, 11, 15 週にわたり、それぞれの病変皮膚に  $^3\text{H}$ -thymidine を用いて局所標識を行ない、stripping method により micro-autoradiogram を作製し標識細胞の分布ならびに標識率について検討した。

棘細胞癌では増殖帶が Broders I 度では基底層に一致し、あるいは胞巣周囲 2, 3 層に、また Broders III 度では胞巣周囲の数層にわたり、あるいは胞巣全野におよ