

## 5. Management of Malignant Thyroid Disease

부산 복음병원 핵의학과

염 하 용

Surgery, radioactive iodine(I-131) and thyroid hormone replacement are main form of therapy in management of malignant thyroid disease. Near total thyroidectomy appears to be preferred.

Cumulative data show that the more complete the removal of cancerous tissue in primary and possibly secondary sites of the tumor, the lower recurrence rate and death rate, and the more effective use of radioactive iodine(I-131) in detecting and treating metastasis.

The use of I-131 after surgery decreases recurrence rate and death rate from well differentiated thyroid carcinoma.

The recurrence is in the other hand effectively retreated with another dose of I-131, however it is rarely refractory to repeated treatment.

Recently increasing doses, 5mCi of I-131 have been used in effectively detecting metastasis after surgery, and the therapeutic doses are 100~200 mCi depending on distribution of the tumor.

The thyroid stimulating hormone is administered in conjunction with radioactive iodine in diagnostic, therapeutic and follow up procedures since the tumor uptake of I-131 is directly related to endogenous TSH level.

Adequate thyroid hormone replacement resulting in suppression of TSH is of considerable value to prevent tumor metastasis.

Even once ablation of tumor is obtained the patient should be followed at 1~2 years interval for indefinite period due to possibility of late recurrence.

The external radiotherapy should not precede therapeutic efforts with radioactive iodine and should be reserved only for anaplastic carcinoma and lymphoma, and adenocarcinoma that are refractory to radioiodine.

## 6. 甲狀腺刺戟 Hormone 放射免疫測定의 새로운 방법

서울醫大 內科

鄭俊基 · 柳明姬 · 趙普衍 · 金柄國 · 高昌舜

서울大學校病院 核醫學科

朴 英 子

서울大 自然科學大學

徐 正 憲

甲狀腺刺戟 hormone 은 腦下垂體에서 分泌되는 28,000 dalton 의 glycoprotein 으로 이의 측정은 視床下部-腦下垂體-甲狀腺軸을 평가하는데 있어서 아주 필요하다.

이 甲狀腺刺戟 hormone 의 측정은 다른 hormone 과 마찬가지로 放射免疫測定法을 사용하고 있고 1963年 Condcliffe 와 Utiger 가 각각 사람의 甲狀腺刺戟 hormone(h-TSH)과 抗 h-TSH 抗體를 제조함으로써 가능하게 되었다.

그러나 이제까지의 甲狀腺刺戟 hormone 測定법은 그 유효기간이 짧고 TSH 가 잘 깨어지는 등의 결함이 있어 外國 kit 에 의존하는 국내에서는 많은 불편이 있었다. 특히 흔히 쓰이는 chloramine-T 法은 과량의 chloramine-T 사용으로 4°C 이하의 냉소에서 짧은 시간 내에 반응시켜야 하고 환원제를 써야하는 불편함이 있었고 또 TSH 가 chloramine-T 에 의해 쉽게 파괴되는 등의 단점이 있었다.

연구자들은 1981年 서울大學校病院 核醫學科에서 기왕의 方法과는 다르게 소량의 chloramine-T 로 TSH 을 沃素化시키고 二重抗體를 사용하여 만족할 만한 TSH 測定 放射免疫測定法을 개발하였기에 보고하는 바이다.

## 7. 선천성 갑상선 반측 무발육증 2예

원자력병원 동위원소과

홍 성 운

갑상선의 선천성 무발육증은 그 원인을 알 수 없이 갑상선 분화도의 완전 또는 불완전부전으로 인해 발생되어 반측 또는 양측에 나타난다. 이때 반측 무발육증인 경우 주로 좌엽의 무발육으로 우엽만 발육하게 되며 갑상선 주사상 갑상선암 또는 정상쪽이 억제되어 나타나지 않는 특성결절로 오인되기도 하여 감별을 요