

産婦人科領域における RI の診断的利用

司会：藤森速水

(大阪市立大)

2. RI による子宮癌の診断

山田文夫 (大阪市立大学産婦人科)

子宮癌の診断には諸法が行なわれているが、RI を用いる法は次の特長を有する。即ち本法は RI を使用すること、測定装置を必要とすることなどの短所はあるが、手技が簡易、かつ非観血的で、くり返し検査を行ないうること、判定が客観的、容易でかつ迅速に結果を知りうる等の利点を有する。従来より主として ^{32}P が用いられているが、わが教室では逆行性股動脈内投与法を行ない使用量の節約をはかっている。測定時刻について種々の報告があるが、組織 CPM のプラトーは 2~3 時間目である。本法の原理は今なお明かではないが局所組織の充血などによるものでなくおそらく癌細胞の ^{32}P の取り込みが健常細胞より亢進しているためによると考えられる。経験上 120% 以上の CPM 比を示す場合を癌と診断しているが、適中率は癌に対し 90.7%、非癌に対し 97.0% で、他の補助診断法に優るとも劣らないと考える。本法の今後の発展には 2 つの途が考えられる。即ちその 1 は使用 RI の工夫で、例えば ^{131}I -フィブリノーゲンのごときものも使用可能と考えられる。更に低エネルギー、短寿命 RI の利用も考慮すべきである。その 2 は使用測定器の工夫で、半導体検出器の応用もその 1 つである。ことに半導体検出器のような細少検出器は、子宮腔内、頸管内の測定、さらに手術時に手術野に用いて癌浸潤の程度を知ることとも可能となるであろう。また本法は放射あるいは化学療法感受性試験にも利用しうる。かく考えるとき RI 使用子宮癌診断法は更にその将来性を期待しうると考えられる。

*

2. RI による子宮癌の診断

岩井正二 (信州大学産婦人科)

子宮頸癌は他臓器の癌に比べ、その原発部位を直接に視、触診が可能な場合が多く、従って診断も比較的容易なことが多い。しかし初期の場合の確定にはやはり問題

点が少ない。そのため細胞診の他種々の補助的診断法が各方面から検討されている。RI を応用せる診断法もその一つであり、就中 ^{32}P に関する成績が多く出されている。われわれも以前から子宮腔部びらんや頸癌の ^{32}P uptake の状況に関し検討を行なっているのでその成績概要につき略述する。すなわち現在までの成績では

1) ^{32}P 投与後剔出標本における ^{32}P 集中性については良性腫瘍子宮筋腫では対照の倍、頸癌では 3.54~6.45 倍の集中性を示した。

2) 生体診における子宮腔部 cpm/ 腔壁 cpm (T/C) 値は、子宮腔部健常群では大多数が 1.00 以下、頸癌では 1.00 以上を示すものが多い。

3) 子宮腔部びらん群で T/C は値は 1.30 以下が 77.5% に対し、頸癌では 1.15 以上が 88.1% を占めるが、両者の間に overlap はする部分がある。などの成績をえているが今後の検討を要する問題もなお多く残されている。

一般に汎用されている組織診あるいは細胞診と比較した場合、本法は客観性が高いという利点を有しているが、反面また早期診断の精度の問題をはじめ、計測管が必要であることや常時半減期の短かい ^{32}P を用意しておかねばならぬ等の欠点もある。

一応頸癌における総合判定法の一つとして興味ある方法であり、現在では更に放射線感受性の面からも種々の検討を実施中である。

*

3. 産婦人科領域における RI の診断的利用

高柳誠一 (東芝中研)

追加：従来の小型 G-M 管には寿命が非常に短かい、動作電圧が数百ボルトと高い、 ^{32}P のような高エネルギー β 線源にしか感度がない、などの欠点があった。よれに対して半導体放射線検出器は小型堅牢、動作電圧が低い、 ^{203}Hg や ^{85}Kr などの比較的低エネルギー β の線源に対してもある感度などの特徴を有している。

われわれはこれらの特徴に着目して、カテーテル型半導体検出器の開発を行ない、Si の p-n 接合型ダイオード