一応癌細胞活性の動態を知ることができ，再発と瘢痕狭窄との鑑別にも役立った．食道炎においては摂取率の増加（50%以上の場合もある）をみることが多く（4例中3例），炎症消退と共に正常化した．傍胸骨リンパ節，肺門部への放射線治療の際，2,000～3,000 R 照射を受けた食道部は約20%（2例），4,400 R では60%（1例）の低下がみられた．

43. ^{32}P による乳腫検査法の2，3の検討

国立東京第2病院内科
○与那原良夫　川戸　正文　石田　宗夫
倉光　一郎
外科　石山　和夫　伝田　俊男

^{32}P による乳腺腫瘍の皮膚面測定法は Low-Beer が発表して以来，補助的診断法として用いられている．しかし β 線の組織内飛程が短い特質から，GM 管と腫瘍との間に介在する組織のために吸収，散乱され，きわめて浅層の腫瘍しか皮膚面から検出しえないという制約があり，このため多くの批判がある．

われわれは，本法による表面放射活性測定を乳腺腫瘍のスクリーニングテストとして行なっているが，今回は1）表面放射活性の経時的変化，2）乳嘴部を中心とした中心部と他の部との表面放射活性の差異を主として検討を試みた．

方法：放射性燐酸ソーダ 500μCi を静注し，1，3，24時間の3回にわたり測定した．測定には富士通 GM 管を用い，ツーブスは使用せず，0.5，1.0，1.5cm の窓面キャップをつけ，ビニールで被覆して行なった．

成績：腫瘍部を他の部，中心部を対照として，各種疾患について比較すると，放射活性はいづれの場合においても，1時間値を最高として以後時間の経過と共に減少するが，中心部は他の部に比し 1.2～2.1 倍の放射活性を保ちつつ変化した．この所見は対照においても同様であり，またこの傾向は若年者層により強かった．

以上の成績の検討から ^{23}P が β 放射体であることは局所的診断の面では有利であろうが中心部の測定の際には，一時的な ^{32}P の集中増加の点をも充分考慮すべきであることを述べた．

44. ^{203}Hg- ゲルタチオンによる肺癌のシンチグラフィー

国立療養所　中野病院
飯尾　正明　平田　正信　原　敏彦
馬場　治賢

放射性水銀による肺癌のシンチグラフィーは，特にフランスの多数の研究者により研究されてその有用性が立証されている．

現在用いられている方法は，放射性塩化第2水銀水溶液を静注したのち48時間を経てスキャンするのであるが，これによってえられるシンチグラムの上で肺癌の病巣部位には健常部位の2～3倍の放射能の蓄積を認めることができる．ところでこの程度のコントラストでは実用的価値は依然低いといわざるをえず，われわれはこれを改良して，放射性水銀をグルタチオンと混注することにより，このコントラストを一挙に6.7倍に上げることに成功した．

通常われわれは放射性水銀イオンとして $^{203}HgCl_2$ を用い，これの 1 mc（水銀重量にして 2 mg）を 100mg の還元型グルタチオンとあらかじめ混合したのち静注する．胸部スキャニングはこれより12時間後に行なった．臨床的にこれを肺癌診断技術として用いる場合考慮されるべき諸点を100を越える症例により検討したところを以下に記す．

1）シンチスキャナーを用いる際，病巣の直径が3 cm 以下である場合には呼吸によるブレが原因して局所の放射能の集積がボケる．

2）直径 3 cm 以上の癌病巣は，同一面積の他の病変に比して明瞭に強く放射能を蓄積する．

3）正常組織に対する放射能強度が3倍を越える病巣は，癌であることが多い．

4）癌病巣に対する放射能のとりこみの強さは，その組織型とは無関係である．

5）結核病巣に対しては，それが活動性であればとりこみが強く，非活動性であればほとんどとりこみを認めない．

6）結核以外にとりこみの起こる肺病変は，サルコイドージス，肺化膿症，肺炎である．

Presented by Medical*Online