

たは対象とした疾患の病変に分布する動脈内に、選択的に MAA の注入を行なった。注入量は総頸動脈、気管支動脈には  $100\sim250\mu\text{Ci}$ 、その他の動脈には  $500\sim5,000\mu\text{Ci}$  注入した。Serial angioscanography の方法は、動脈内に MAA 注入後毎日 1 回づつ、経時にスキャンを行ない、腫瘍に一致する陽性シンチグラムをうるまで、または 1~2 週間スキャンをつづけた。甲状腺は非放射性ヨードカリでブロックした。

結果：判定は腫瘍範囲を明確に示す陽性シンチグラムのえられたものはいうまでもないが、腫瘍上で明らかに陽性シンチグラムがえられて、腫瘍の存在を示すものを MAA test (+) とした。対象とした病変部位が MAA を注入した範囲のバックグラウンドにほとんど同じで、腫瘍の存在が否定された場合は MAA test (-) とした。

MAA の残存が不鮮明で、腫瘍の存否が断定できないものを判定不能とした。腫瘍性疾患では 84 例中 66 例が (+) で 79% の陽性率を示し、肺癌、肝癌がよく、胃癌、脾臓癌は平均以下である。非腫瘍性疾患では 21 例中 16 例が (-) で 76% の陰性率を示す。腫瘍性疾患の陽性 66 例の陽性化するまでの日数は直後 21%，1 日目、2 日目が各 29%，3 日目 13.5%，4 日目 7.5% である。すなわち 1~2 日目が大部分を占める。肺癌肝癌では早いものが多く、子宮癌は 1 日目のものが一番多かった。

手術または解剖により剥出された腫瘍組織と正常組織との 1g 当りのカウントをウェルタイプのシンチレーション・カウンターで測定して比較した。腫瘍は 20~30 倍の高値を示し、逆に非腫瘍性組織は低い値を示した。

\*

#### 144. $^{131}\text{I-MAA}$ の腫瘍沈着について

石川大二 林 三進<放射線科>  
宮前達也 安河内 浩<分院放射線科>  
(東京大学)

近時  $^{131}\text{I-MAA}$  は動注により腫瘍に選択的に沈着するという報告が散見されるのでわれわれも  $^{131}\text{I-MAA}$  を  $150\sim400\mu\text{Ci}$  腫瘍の栄養血管に注入し以後経時に追跡した。使用したスキャナーは 2 inch crystal の scanner で honey cone および cylindrical cone である。主として行なった疾患は肺、肝(転移を含む)、脾の腫瘍で他に少數の脾、消化器系の腫瘍である。脾および消化器系の腫瘍は腹腔動脈より入れたので腫瘍への沈着が少なくはっきりしたシンチグラムをえることができなかった。肺、肝、脾、は直接栄養動脈に入れられるのでこの 3 種の臓

器の腫瘍への沈着を追跡した。肺腫瘍の場合腫瘍に直接入る血管と正常部分にはいる血管とがカテーテルの先で分岐していると  $^{131}\text{I-MAA}$  は両部分に入り、これを経時に追跡してみると腫瘍部分も正常部分も同じような割合で減少し特に長期間腫瘍にとどまっているとは思われない。唯腫瘍への血管が正常部分に比して血管撮影写真上でも多いものは  $^{131}\text{I-MAA}$  も多く入りシンチグラム上描記できるのではないかと思われる。同様に肝腫瘍の場合も腹腔動脈に入るとほとんどが肝と脾に入り肝にはいったものも血管の多い腫瘍部分に多くはいる。脾、肝を含めこれを追跡すると、むしろ脾のほうがよく描記でき肝腫瘍部分は cylindrical cone でようやく描記できる程度の場合が多い。肝腫瘍部分は正常肝臓部分に比して血管が多いので当然多くはいり正常部分よりも長期間追跡スキャンは可能であるがこれも脾臓と同じように activity は減少し必ずしも常に長期間とどまっているとはいがたい。血管の多少と投与量が関係するものと思われるが今後さらに追試を重ねる予定である。

\*

#### 145. 子宮頸癌の放射線感受性に関する検討

岩井正二 塩沢久要 坪井照夫  
上条規宏 桜井皓一郎  
保倉 孟 松川 高  
(信州大学産婦人科)

子宮頸癌の放射線治療にさいし、臨床的に非常に有効なものとそうでないものがあるので、臨床的な立場から、今回原発巣の試験照射(テレコバルト  $360^\circ$  中心回転 800~1,000R) 前後の  $^{32}\text{P}$  uptake、酸素分圧、DNA 量および組織学的变化について検討し、次のような結果を得た。

臨床的効果を肉眼的、組織学的所見により、一応、著効、有効、不良の 3 群に分けると、

①  $^{32}\text{P}$  uptake について、著効群では試験照射後の T/C の低下率は大きく、かつ治療開始後早期に低値をとる例が多く、不良群では照射後の T/C の低下率は小さく、治療終了間近になってようやく低値を示す例が多数見られた。有効群では著効群と同様、照射後の T/C の低下率は大きいものが多く、照射による T/C の変化は前 2 群の中間的推移を示した。

② 酸素分圧測定の結果は、対照群の酸素分圧が平均 50.4 に対し頸癌は 21.2 と高値を示しているのであるが、照射前著効群の平均値 21.4 有効群 21.3、不良群 17.0 のものが照射後それぞれ 42.4、39.0、33.1 と大部分の例で酸