

-100- インジウムクロライドの臨床応用に関する基礎的検討。

埼玉医大 放

○菅 正康, 宮前達也, 新発田 杏子

インジウムは pH2以下の塩酸溶液にて調製されれば¹¹¹InCl₃の化合形をなす。生体内に静注されれば、血漿トランスフェリンに結合するものと、水酸化物としてコロイドを形成するものがあり、この2種類の生成物が証明及び推定されている。そして体内では、肝、骨髄に大部分集積し、又一部の悪性腫瘍にも集積する。そこで肝にはコロイドの形でRES著に、骨髄にはトランスフェリン結合形で鉄イオンと類似の代謝で、悪性腫瘍にはトランスフェリン結合物が何らの機転で取込まれると考えられるが、しかしまだ諸家の一致した意見がなく、したがって臨床応用上、幾つもの疑問点があるのが現状である。

そこで我々は、¹¹¹InCl₃の生体内分布に関して、動物実験も含め、その基礎的検討を加えたので報告する。

検討事項

1. 血漿消失率, 体外排泄率等。
2. 血液中での結合形の検討。
3. 臓器集積機転の解折
4. 臨床応用に対する範囲と限界。

以上

-101- ¹¹¹InCl₃によるシンチグラムの臨床的検討
東大分院放射線科

○小山和行, 町田喜久雄, 林 三進,
赤池 陽, 平川 賢, 亘理 勉

¹¹¹InCl₃を用い主に悪性腫瘍の症例-22例でスキャンを行なった。

方法は¹¹¹InCl₃ 1~3 mCiを静注し、24時間后又は48時間後にスキャンをした。静注後の¹¹¹InCl₃について、体外計測により主な臓器について経時的变化について検討するとともに、シンチグラム像での全身分布についても検討を行なった。

肝臓、骨髄に著明な集積を認め、良好な骨髄シンチグラム像を得ることができた。また腎臓、心臓への集積も認めた。

放射線治療を行なった症例では、放射線治療に伴い骨髄への集積減少を認め、早期に骨髄機能抑制を認めるとともに、長期にわたり骨髄機能抑制を示したと考えられる症例を経験した。

また、腫瘍スキャン用放射性医薬品としての¹¹¹InCl₃について検討を行なった。

¹¹¹InCl₃の被曝線量については、骨髄で約4rads/mCiとやや多く、その使用に際しては十分配慮が必要であると考えられるが、すぐれた骨髄スキャン用RIであると考えられる。