11. ^{113}Sn-^{113m}In ジエネレーターの臨床応用（第II報）

久田欣一　三嶋　勉
（金沢大学放射線科）

短寿命アイソトープ，とくに^{113m}Inは，シンチスキャン利用にさいして被曝線量を軽減し，体内から速やかに放射能が消滅するなど，患者側にとっても，検査側にとっても望ましいものである．

このジエネレーターの主な長所は^{113m}Inは短半減期（17時間）β崩壊なく，390kev energyのγ線のみで被曝線量が大幅に軽減され，肝，肺シンチグラム用標識法が簡単である，

parent ^{113}Snの半減期（118日）長く，1日2回のmilkingが可能であり，経済性があるなどである．

今回は主として応用面を発表した．すなわち肺スキャニング用として^{113m}In-Fe $(OH)_3$粒子の製法および実際のスキャン像，^{113m}In colloidによる肝シンチグラムを，若干の考察を加えながら，供覧した．

質問：立野育郎（金沢病院放射線科）^{99m}Tc generatorとの優劣を，要約して欲しい．

答：三嶋　勉

① 親核種（^{113}Sn）の半減期が長い（118日）

② 娘核種^{113m}Inの半減期が短かい（103分）

③ 標識法が簡単．

質問：筧　弘毅（千葉大放射線科）　人間の場合の^{113m}Inによる肺と肝のスキャニングでは1mCi程度が適当な量とお考えか．

答：三嶋　勉　1mCiより少なくてもよいと思われるが，短半減期のため，シンチスキャンを始めるまでの時間的lossを考えて1mCiを投与して施行している．

質問：倉田邦夫（ダイナボット）　肺スキャニングの場合の静注後スキャン至適時間と可能時間？

答：三嶋　勉　肺スキャニングの場合，静注直後で可能である．

スキャニングの可能時間は^{113m}Inの注入放射能量によってきまる．^{113m}In-Fe$(OH)_3$粒子は，10時間以上肺にとどまっているといわれるからである．

質問：飯尾正宏（東大上田内科）　^{113m}Inで心プールスキャニングも可能であるが，経験があるか．

答：三嶋　勉　経験はない．

*

12. 等感度シンチスキャニングによる脳スキャン

久田欣一　藤田士郎＜放射線科＞
山本信二郎　村田秀秋　林　実＜脳外科＞
（金沢大学）

等感度シンチスキャニングは，従来のスキャニングと比べて病巣の深さの影響を受けずに等しい物理的効率で検出できる利点がある．われわれは1965年秋より等感度シンチスキャニングを脳スキャンに応用し，すでに164例を経験してきたが，最終確定診断の追求しえた腫瘍64例，非腫瘍20例の中から若干例を供覧し検討を行なった．結果的には小脳腫瘍およびcystをもつ腫瘍の描出率がわるく，その影響により腫瘍全般の陽性率は75％と比較的低値を示した．しかしmeningioma, gliomaでは全部明らかな陽性像を示しもっとも描出率のよいことが観察された．また同一症例20例に対してRISAおよび^{99m}Tcを使用して両者の比較検討を行なったが，RISAの陽性描出率20例中17例85％，^{99m}Tcは20例中14例70％と若干RISAの方が^{99m}Tcより優れていることがわかった．

質問：山本信二郎（金沢大脳外科）　cystを有する脳腫瘍は，スキャニング陽性率が0であるというが，cystをつくるものはことにglioma等では壁に実質をもっているものである．こういう場合，腫瘍実質のアイソトープ吸着が少ないのか，あるいはかかる発育のゆるやかな腫瘍では周囲組織のアイソトープ吸着が少ないと解すべきか伺いたい．最近橋の腫瘍でみごとなスキャニング陽性を示した症例を経験した．

答：藤田士郎　cystそのものにはアイソトープは入らないが，壁の実質には入ると思う．しかし実質が量的に少ないときスキャン上陽性像はえられない．

*

13. ^{198}Au 肝シンチグラムの正常像に関する研究

横山　弘
（富山県立中央病院）

肝スキャン経験250例の中，最終診断が胃潰瘍，胃炎胃ポリープ十二指腸潰瘍等の手術患者に術前肝スキャンを行ない既往に肝胆道系，心の疾患がなく，臨床的にも肝の異常を疑わず，肝横能検査も正常範囲で開腹時の生検で組織学的にも異常のないものを選びこれを正常肝とし，えられたシンチグラム40例について検討した．

〔スキャン装置と方法〕　Aloka JSS-103形，クリスタ

Presented by Medical*Online