

204 ^{99m}Tc -PI 肝胆道シンチグラフィーに関する問題点

千葉大 放科
 ○堀田とし子、有水 昇、
 千葉大 放部
 内山 暁、有馬 昭、明妻人夫、山本哲夫、
 木川隆司、
 千葉大 小外
 大川治夫

新しい肝胆道系放射性医薬品として1977年来 ^{99m}Tc -PI(ピリドキシリデンイソロイシン)が広く使用され、当教室においても90例について、肝への集積時間、胆管、胆のう、総胆管への移行、胆のう収縮像、腸管への流出像まで一連のスクリーニングテストとしての有用性を認め報告している。しかしながらこのRN使用上いくつかの問題点があり今回は、特に放射性医薬品としての安定度を温度、経過時間につき各々の製品についてチェックしたところ、室温では20時間安定なものが多いが時に83%フリー製剤も認められた。

臨床上正常と判定されるA群においても早期に腎影が描出し障害陰影となり易いこと、総ビリルビンが 12.5mg/dl 以上では ^{131}I -BSPの方が肝の描出が良い事があげられる。更に20例の小児例について検討を加えると、確かに肝細胞性疾患と肝外胆道系疾患の鑑別は可能であるが、特に先天性総胆管拡張症では、 ^{131}I -BSP画像にみられない対照度の良い画像が得られ診断に極めて有効な情報と判定された。

また先天性胆道閉鎖(CBA)では ^{99m}Tc -PIの殆んどが尿路系に排泄され20時間後の放射活性は低く画像判定が困難であるが、 ^{131}I -BSPでは48~72時間の画像が得られ腸管へのRN移行が全く認められない点が確認し得た。しかしながら術後の胆汁流出動態観察には ^{99m}Tc -PIの方が診断に有効な画像を示した。被曝線量は ^{99m}Tc -PIの方が少ないといえるが、 ^{131}I -BSP $150\mu\text{Ci}$ 肝 $0.2\sim 0.7\text{ rads}$ に対して ^{99m}Tc 化合物では $1\sim 2\text{ mCi}$ で肝 $0.5\sim 0.6\text{ rads}$ と大差はなく、スクリーニングテストとして1回だけ検査を行う場合にはCBAでは ^{131}I -BSPその術後は ^{99m}Tc -PI、と使い分ける必要があると考えられる。

205 ^{99m}Tc -(Sn)-PIによる肝、胆道シンチグラフィーの臨床的意義と限界

大垣市民病院 第二内科
 中野 哲、綿引 元、武田 功、北村公男
 同 特殊放射線センター
 市川秀男、金森勇雄、木村得次

我々は日本メジフィックス社の開発した新しい ^{99m}Tc ピリドキシリデンイソロイシン(^{99m}Tc -(Sn)-PI)を用いた肝、胆道シンチグラフィーについての基礎的、臨床的検討を行い、発表して来たが、今回は更に症例が増えて来たので、その臨床的な意義について適応と限界を中心に検討したところを報告する。

胆石症を含む良性の肝、胆道疾患と、胆のう、胆管癌、原発性及び転移性肝癌について従来から行われている点滴静注法による胆管造影(DIC)との対比を中心に検討した。

良性疾患においては、DICより本シンチグラフィーの方が所見がえられたのが26.4%、ほぼ同程度のものが41.2%であり、DICの方がすぐれていた

14.7%の大多数は黄疸が殆んどみられない胆石症の症例であった。すなわち、胆石症の診断にはDICの方がすぐれていたが、血清ビリルビン値が20以下でなければ胆道系が造影されないのに比し、本シンチグラフィーでは5.0以下であれば、撮像が可能であった。一方、悪性腫瘍で黄疸がない場合は患者にDICほどの負担をかけずに同程度の情報がえられたが、顕性黄疸がみられる場合は、DIC、本シンチグラフィー共に胆道像はえられなかった。

以上、本検査法は副作用がなく、従来の胆道シンチグラムより鮮明な像がえられ、肝障害時の胆道系の検討にはDICよりすぐれておりこの点の適応は広い。胆石症の診断にはDICが優れているが肝内胆管像は本シンチグラフィーの方がよくわかり、こゝにもう一つの適応がある。