

121. ^{131}I Microspherne の肝脾摂取比

千葉大学 放射線科

国安 芳夫 内山 暁 筧 弘毅
中間 昌博

肝疾患時における肝シンチグラムの有用性に関しては、既に数多くの研究がなされている。そのスキャン読影に際して脾影出現の程度は、肝炎から肝硬変への病態の推移を考慮する上で非常に有用な情報を提供する。

脾影出現の程度を数量化して肝の病態を把握しようとする試みは既に当学会において発表した。今回はその方法をより簡易化し、 ^{198}Au コロイドおよび ^{131}I ミクロスヘアを使用してその臨床的意義を検討した。

方法としては、 ^{131}I ミクロスヘア 200 μCi 静注20~30分後、whale body scannerにより前後各方向からスキャンし、それぞれ加算スキャンを得る。肝および脾のそれぞれの打点数の比を求め肝脾摂取比とする。 ^{131}I ミクロスヘアによる検査終了2~3週後に ^{198}Au コロイドによるスキャンを施行し同様に ^{198}Au コロイドによる肝脾摂取比を求める。これら情報を computer に入れば計算は簡単となる。各種肝疾患時における肝脾摂取比の分布を調べた。 ^{198}Au コロイドによる肝脾摂取比の正常値は20前後である。この比は肝炎、肝硬変の順に低下しており肝硬変の多くは5前後に分布した。

ミクロスヘアに関しては ^{198}Au コロイドによるものより、はるかに脾への uptake が高く、 ^{198}Au コロイドで脾の存在部位の不明例でも脾への uptake の認められる例があった。この方法により従来の方法に比し簡単確実に肝脾摂取比が得られる。

122. ^{131}I -RISA Millimicrospheres による
肝スキャンおよび肝血流測定

都立養育院附属病院

山田 英夫 千葉 一夫

東京大学 第2内科

佐々木康人 大野 京子 飯尾 正宏
亀田 治男

肝網内系に摂取される物質としてわが国では ^{198}Au colloid が肝スキャンおよび肝血流量測定に広く用いられている。また $^{99\text{m}}\text{Tc}$ サルフアコロイド、 $^{113\text{m}}\text{In}$ コロイドも漸次普及しつつある。これら非代謝性物質に対し、代謝される ^{131}I -MIAAによる肝脾スキャンが山田、Taplinらにより報告された。一方WagnerらはAlbumin Microspheres (15-30 μ)を $^{99\text{m}}\text{Tc}$ で標識して肺スキャンに、Albumin Millimicrospheres(約1 μ , $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 標識)を網内系機能の定量的測定に用いた。最近わが国でも ^{131}I -RISA Millimicrospheres が製造された(ダイナポット RI 研究所)のでこれを用いて肝スキャン、肝血流量の測定を行なった。

^{131}I -RISA-Millimicrospheres の特徴は(1)粒子がほぼ完全な球状、(2)粒子の大きさがコントロールされ易く、すぐれた均一性を有する、(3)粒子の大きさが1~5 μ と ^{198}Au に比し大きい、(4)代謝されるなどである。

^{131}I -RISA Millimicrospheres 200-400 μCi (比放射能約300 $\mu\text{Ci}/\text{mg}$)を静注後約10分で肝の放射能がプラトーに達する。これまで35例に肝スキャンを行なったが、当初肺が描出されたもの3例、注射5分後に顔面の熱感を訴えたもの1例があるのみで、以後副作用は全くなく、満足すべき肝スキャンが得られた。肝機能正常者でも脾が描出され、肝脾を同時に観察することができる。しかし著明な腫瘍の1例では ^{131}I -RISA Millimicrospheresの大部分が脾に摂取され肝へのとりこみが極めて悪いのに対し、 ^{198}Au colloids では肝を比較的よく描出した。かかる症例では肝の形状を知るためには ^{198}Au colloidsの方がすぐれていると考えられる。

粒子の大きさがコントロールされ易く、均一であることは本粒子が肝血流量の測定に ^{198}Au colloids よりすぐれていることが期待される。これまでに測定した2例ではK値が ^{198}Au colloids で0.226, 0.207, ^{131}I -Millimicrospheres でそれぞれ0.232, 0.201とほぼ等しかった。現在さらに比較検討を続けている。