

M. 消化器 (消化管・膵)

-220- 膵臓の subtraction scintigraphy の有用性について

福大 放

○宮内貞一, 土器訓弘, 城 邦男,
峯崎 仁, 小野 庸

膵臓 scintigraphy を行うとき, しばしば, 肝臓との重なりによって, 読影困難な場合がある。

今回, 我々は, 1. 肝臓と分離され, よく膵臓が描出されたもの, 2. 肝臓と重なっているが, 膵臓が読影できるもの, 3. 肝臓と重なって膵臓が読影できないもの, 4. 膵臓がまったく, 描出されなかったものに分類し, 3 の群について, subtraction scintigraphy を行い, その応用の効果を検討した。

また同群について, 肝臓と重なる原因を, 肝臓機能検査および肝臓形態の点から検討を行った。

subtraction scintigraphy には Nuclar-Chicago 製医用データ処理装置 (CDS-4096) を用いた。^{99m}Tc-一標識化合物 3 mCi, ⁷⁵Se-Selenomethionine 200 μCi の 2 核種を同時投与し, 約 15 分後より, カメラのヘッドを患者の水面下に対して上方へ 10 度傾斜させ, 150000 counts にて膵臓 scintigram の作製を行い, 同時に医用データ処理装置に入力させた。次いで肝臓の image の 80,000 ~ 100,000 counts の subtraction を行い, subtraction scintigram を作製した。

肝臓と重なって読影できなかった膵臓が描出され, 診断可能となった subtraction 有効例は, 約 20% 以下であった。

膵臓 scintigraphy で subtraction を必要とするものの中には, 肝臓機能検査および肝臓 scintigram で, 慢性肝炎, 原発性および転移性肝臓癌が存在し, この像と重なるものが多くみられた。

我々は膵臓 scintigraphy における subtraction の効果について検討を行い, 有効例を供覧する。

-221- 膵疾患診断における膵シンチグラフィの臨床的評価

名大 放

佐々木常雄

研究目的および方法

膵のアイソトープ検査を昭和 41 年に開始して以来現在までに実施した件数は 814 例に達する。対象とした症例は膵疾患 276 例であり, 非膵疾患 538 例である。膵疾患としては膵癌 85 例, 膵嚢腫 13 例, 慢性膵炎 171 例, 膵島腫 4 例, 膵血管腫 1 例, 膵ザルコイド 1 例である。非膵疾患としては肝疾患 27 例 (慢性肝炎 肝硬変, 肝腫瘍など), 胆道系疾患 87 例, 上部消化管疾患 360 例 (慢性胃炎, 胃腫瘍など) などである。

これらの膵シンチグラフィの検査結果から, 各種膵疾患に対する診断の信頼度について検討する。

膵シンチグラフィの方法としては, 早朝空腹時に ⁷⁵Se セレノメチオニン 200 μCi を静注し, 静注後 15 ~ 20 分毎に 2 ~ 3 枚のシンチフォトを撮影する。撮影は背臥位で正面像ならびにシンチカメラを頭方に 10 度傾斜させて行う。前処置は特に行わない。

結 果

1. 非膵疾患における膵描出率は約 90.0% であり, 判読可能な膵影がえられた。

2. 正常膵のシンチグラフィに描出される形状は Oenti Colella により 4 型に分類されているが, この分類によれば Classic type 33.5%, Club shaped type 40.9%, Reversed S type 13.9% ならびに Horse shoe type 11.9% である。これらのうち一部の症例について膵管造影所見と比較検討したが, 全く一致する走行を示した。

3. 膵疾患の診断能について述べると, 慢性膵炎の 64 例のうち, 25 例は正常像を示し, また 25 例においては全く描出されず, その多くには膵の石灰化を認められた。

膵嚢腫 13 例については 全例に嚢腫の局在に一致して欠損が認められた。

膵癌については頭部癌 45 例, 体尾部癌 33 例であるが, 全例に異常所見を認めた。頭部癌 45 例では 37 例に頭部に欠損を認め, 体尾部癌 33 例では 27 例に体尾部に欠損を認めた。その他はすべて膵全体が描出されなかつた。従つて病巣と膵シンチグラム上の欠損像の一致率はそれぞれ 82.2% ならびに 84.4% であつた。

すなわち, 膵シンチグラフィは膵疾患の診断上スクリーニングの見地から不可欠の信頼度のかかなり高い検査法といふことができる。