

Technetium-99m PIPIDA を 用いた肝胆道シンチによる急性胆 のう炎の診断

Diagnosis of Acute Cholecystitis Using Hepato-biliary Scan With Technetium-99m PIPIDA/ Michael, T. Bennett, et al.: The American Journal of Surgery, 142: 338-343, 1981.

著者らは急性胆のう炎の早期手術の重要性に基づき、その診断法の一つとして Technetium-99m PIPIDA® (parasopropylacetanilideiminoacetate) を用いた肝胆道シンチによる診断の正確さ、安全性を検討した。

＜対 象＞ 1979年の1年間に Kaiser-Permanente Medical Center の内科で上腹部痛を訴え、急性胆のう炎が強く疑われた60人の症例について PIPIDA を用いた肝胆道シンチの結果をまとめた。

＜検査方法＞ 検査の前2時間は禁食とし、その後10mCi の Technetium-99m (PIPIDA) を末梢静脈より静注する。その後始めの1分間は10秒間隔で6回撮影、次の30分は5分間隔で6回撮影、そしてさらに15分間隔で2時間まで撮影する。撮影は仰臥位で前方から、および右側方からの2方向を撮るようにする。

胆のう、十二指腸が良く写れば肝胆道系は正常と判断でき、そこで検査を中止する。胆のうにも十二指腸にも RI が見られなければ、後追いフィルムを撮る。

＜撮影の解析—PIPIDDA Kinetics＞

- 1) Normal—胆のうが30分以内に造影され RI が十二指腸に45分以内に見えるもの。
- 2) Hypofunctioning gallbladder—胆のうの造影が

30～90分に遅れたもの。

- 3) Excluded gallbladder—胆のうが2時間たつても造影されないもの。(急性胆のう炎)
- 4) Incomplete biliary obstruction—RI が十二指腸に60～80分たつて見えるもの。
- 5) Complete biliary obstruction—RI が24時間たつても十二指腸に見られず、胆道の拡張の見られるもの。
- 6) Hepatic cellular disease—肝胆道が造影されず、腎が造影されるもの。

＜結 果＞ 下図のごとく急性胆のう炎と RI で診断された29例のうち26例は病理所見も同様であり、残りの3例も術中所見は急性胆のう炎と診断、病理学的に慢性胆のう炎と診断されたものである。

胆のうが造影された31例をその造影パターンより細かく解析すると、hypofunctioning グループ9例中7例に慢性胆のう炎がみられ、このグループはエコーその他による検索を必要とされる。

＜結 論＞ ①診断率が高い。sensitivity 90.6%, accuracy 93.3%。

②検査が安全であり、重篤な症例にも実施でき、診断が敏速(2時間以内)に確定できる。

③腸内ガスが多かつたり、肥満などで超音波診断の困難な症例や肺炎による高アミラーゼ血症、さらに高ビリルビン血症(5mg/dl以下)のある症例にも実施でき、正確に診断できる。

④RI で胆のうが正常に造影されても慢性胆のう炎についての work up を行う必要がある。

⑤特に hypofunctioning gallbladder は慢性胆のう炎の可能性が高い。

古くから行われている経口胆のう造影、DIC や近年進歩の著しい超音波を用いても急性胆のう炎の診断は難しい。特に老人、重症外傷患者、長期間レスピレーターに接続されている患者など非常に poor risk 患者の右上腹部痛は診断的にも、治療の上からも頭を悩まされる事が多い。この論文では non invasive で安全な検査法として肝胆道シンチを行い極めて高い診断率を示している。又近年他にも同様の結果を示す報告も多い。我々も大いに利用してみたいと思う。しかし半減期が6.5時間と短い事から同位元素を常備しておく事が難しく、救急時に利用出来るか否かが今後の課題となろう。

(聖路加国際病院外科

西尾剛毅・柵瀬信太郎)

