

8. 肝胆道シンチグラフィの deconvolution 解析における診断的意義と問題点

油野 民雄 秀毛 範至 中嶋 憲一
横山 邦彦 絹谷 清剛 高山 輝彦
道岸 隆敏 利波 紀久 久田 欣一

(金沢大・核)

^{99m}Tc -diethyl IDA 185 MBq 静注後, 1 frame/30 sec で 60 分間データ収集し, Juni らの方法 (Eur J Nucl Med 14: 403, 1988) に準じて, deconvolution 解析を行い, 得られた肝の伝達係数より肝への抽出率 (EF) と肝からの平均通過時間 (MTT) を求めた. EF と MTT の診断的意義に関して種々の肝疾患 61 例を対象に検討した結果, EF, MTT とともに疾患特異性は認められなかったが, 重症度の評価に関して有用な結果を示した. 特に EF は, 重症度が大きくなるに伴い有意に低下を示した. 一方 MTT は, 中等度以内の肝機能低下の範囲では, 機能低下の度合に応じて値が延長したが, 高度低下では逆に短縮したため評価に問題を残した.

9. 胆道シンチグラムによる胆道排石湯の評価の試み

隅屋 寿 油野 民雄 利波 紀久
久田 欣一 (金沢大・核)
服部 和伸 (北陸病院・外)
杉山 誠 (同・放部)

胆道排石湯 (漢方薬) の薬理作用について胆道シンチグラフィを用いて検討した. 正常人 5 例と胆石症 2 例を対象とし, 薬剤投与の前後に ^{99m}Tc -PMT による胆道シンチグラフィを行った. 肝右葉の一部と左肝管に関心領域を設定し, 両者の時間放射能曲線を指数関数で近似し, 摂取率, 排泄率, peak time を求め薬剤投与前後で比較した. 薬剤投与後にて肝の摂取率は増加し, peak time は短縮したが有意ではなかった. 肝からの排泄率は $0.045 \pm 0.009/\text{min}$ から $0.051 \pm 0.010/\text{min}$ へ有意に ($p < 0.05$) 増加した. 肝管の摂取率は増加, peak time は短縮したが, 有意ではなかった. 肝管の排泄率は $0.046 \pm 0.009/\text{min}$ から 0.061 ± 0.012 へ有意に ($p < 0.05$) 増加した.

10. ^{99m}Tc -GSA 肝シンチグラフィによる胆道閉鎖症術後症例の検討——SPECT 像について——

黒堅 賢仁 伊藤 晋 宮川 英男
柳 剛 木下 佳美 加藤 徹
山名 大吾 手縄 明美 伊藤 雅人
大竹正一郎 南部 一郎 飯田 昭彦
水谷 弘和 大場 覚 (名古屋市大・放)

胆道閉鎖症にて肝門部空腸吻合術が施行され経過観察中の小児 16 例に, ^{99m}Tc -GSA を用いた肝シンチグラムを施行し, SPECT 像より肝内分布を検討し, 高集積部位の体積測定を行った. 肝内の分布については, 年少児では局所的な分布の差はみられず, 年長児では局所的な高集積がみられるという傾向がえられた. 年少児では, HH, LHL などの肝全体の機能を反映する指標が, 年長児においては, 局所的な高集積部位の体積が HH, LHL よりも血液検査値とよく相関した. 血液検査値に加え, 高集積部位の体積も, 長期経過観察において肝機能の指標となりえると考えられた.

11. ^{99m}Tc -GSA 肝シンチグラフィによる肝切除術後の肝機能の評価

伊藤 清信 藤井 直子 伊藤 毅
(北信総合病院・放)
外山 宏 中根 香織 駒井 哲之
竹内 昭 古賀 佑彦
(藤田保健大・医・放)
横山貴美江 榊原 英二 (同・病院・放部)
小森 義之 杉岡 篤 蓮見 昭武
青木 春夫 (同・医・消外 1)

肝切除術前後に ^{99m}Tc -GSA 肝シンチグラフィによる肝予備能の評価を試みた. 対象は, 大腸癌の肝転移 3 症例で, 肝部分切除術前, 術後 3 日, 10 日, 20 日の計 4 回検査を行った. 方法は ^{99m}Tc -GSA 185 MBq を静注直後からデータ収集し, HH15, LHL15 を算出した. 3 症例ともに, 術前 ICGR₁₅, HH15, LHL15 は正常範囲内であった. 術後一過性に T. Bil, GOT, GPT の上昇, PT, HPT の低下が認められたが, HH15, LHL15 と ICGR₁₅ は著変なかった. ^{99m}Tc -GSA による肝切除術前後の予備能の評価における有用性が示唆された.