

409 ^{201}Tl 経直腸投与法による門脈大循環動態の臨床的検討 — 治療による変化の観察 —

利波紀久, 中嶋憲一, 関 宏恭, 横山邦彦,
滝 淳一, 石田博子, 高山輝彦, 瀬戸幹人,
小泉 潔, 油野民雄, 久田欣一 (金大 核)
須井 修 (徳島大 放)
樋上義延, 加登康洋, 小林健一 (金大 一内)
高瀬靖広 (筑波大 外)

^{201}Tl chloride を経直腸的に投与し肝, 心イメージの観察と同時に心・肝摂取比 (心/肝比) を求めることによつて門脈大循環短絡の程度をかなり正確に評価できることを報告してきた。とくに心/肝比は, 食道静脈瘤の内視鏡所見分類に基づく stage との間にも相関が認められている。今回は, 食道静脈瘤出血の危険性を有する患者を対象に内視鏡下硬化剤注入法による食道静脈瘤の治療前後に ^{201}Tl 経直腸法を行ない治療効果と ^{201}Tl 心/肝比の比較を行なった。治療有効症例では心/肝比平均値の改善が観察されたが, 症例間のばらつきがあり食道静脈瘤治療後状態と心/肝比は必ずしも平行せず, 治療有効にもかかわらず心/肝比が余り改善しない例では他の代償性の短絡が機能しているのに対し, 著るしく改善し肝が明瞭に描画される例では他の代償性短絡が機能していない状態であると推察された。

410 慢性肝疾患における門脈循環動態について — 経静脈法と経直腸法との対比検討 —

塩見 進, 箕輪孝美, 黒木哲夫, 門奈丈之,
山本祐夫 (大阪市大, 3 内) 下西裕裕, 大村昌弘,
越智宏暢, 小野山靖人 (同, 放射線科)

肝疾患における門脈循環動態を非観血的な経静脈法と経直腸法にて測定し対比検討した。方法: $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -phytate 10 mCi を bolus 静注後肝, 肺, 左腎の 1 秒毎の放射活性を求め, 肺活性で肝活性を subtraction し, 肝の time-activity curve を作製した。左腎 curve の peak 点および肝 curve の二次微分曲線の最低点を指標にして肝 curve を区切り, 動脈成分と門脈成分を客観的に決定した。経直腸門脈シンチグラフィは従来通り施行した。成績: ①肝 curve は Type 1 (69 例), Type 2 (24 例), Type 3 (3 例) に分類された。Type 2, Type 3 は肝硬変のみにみられ, 門脈成分比が低い傾向を示した。②門脈成分比の平均は肝機能正常群 15 例で 69%, 慢性肝炎 27 例で 61%, 肝硬変 54 例で 38% であった。また静脈瘤合併例や肝性脳症出現例では門脈成分比の著明な低下を認めた。③経静脈法と経直腸法の両者を施行した 36 例において, 門脈成分比 45% 未満群で経直腸門脈シンチグラフィの異常を示す例が存在し, 特に 30% 未満では全例経直腸門脈シンチグラフィの高度異常を示した。

411 肝硬変症における内視鏡的経腸的門脈シンチグラフィの臨床的意義 (第2報) — 側副血行路の描出とその意義について —

工藤正俊, 平佐昌弘, 伊吹康良, 藤見勝彦, 上田俊二, 冨田周介, 小森英司, 藤堂彰男, 北浦保智 (神戸市立中央市民, 消内) 板尾人司, 才木康彦,
山口晴二, 伊藤秀臣, 池窪勝治 (同, 核医学科)

第22回本学会において肝硬変症における経腸投与法による門脈シンチグラフィ (以下「PS」) の臨床的意義について報告した。今回、「PS」の Image においてしばしば描出される門脈本幹より分枝する側副血行路の描出の臨床的意義について検討した。「PS」を施行した組織学的臨床的に診断のついた肝硬変症 50 例を対象とした。絶食浣腸後, 胃の描出を避ける為, KClO_4 1g 服用後肛門より 25cm 以上の部位に $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ 10 mCi を内視鏡下に注入した。RI 注入直後より 4 秒毎 20 分間の data を on-line にて Computer に収録し CRT 上にて, 側副血行路の描出の有無の判定及び心/肝摂取比を算出した。50 例中, 側副血行路は 19 例 (38%) に描出され特に著明に描出されたものは 8 例 (16%) であった。側副血行路描出群 19 例中 9 例 (47%) が肝性脳症を有し, これは肝性脳症 (+) 群 12 例中 75% と高率であった。「PS」は病態を把握する上で, 又肝性脳症の成因を考える上で有用と考えられた。

412 びまん性肝疾患における $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PMT による定量的肝胆道機能解析法の検討

鍋嶋康司, 檜林 勇, 松尾導昌, 杉村和朗, 石堂伸夫,
浜田俊彦, 木村修治 (神大 放)
梶田明義 (大阪成人病セン 放)

びまん性肝疾患を対象として $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PMT を静注後, シンチカメラ画像をデータ処理装置へ入力した。定量的肝胆道機能解析法は軟部組織, 心, 肝, 肝内胆管に compartment model を設定して検討した。それぞれの放射能計数率の経時的変化と分布容積を考慮した理論式を構成すると, 心臓部消失曲線は 2 相性の指数関数の和で表わされ, 肝摂取排泄曲線は 3 相性の指数関数の和で示された。各 compartment 間の移行率およびそれぞれの分布容積はコンピュータにより自動計算したが, 得られた曲線は測定曲線と優れた適合性を示した。本法で得られたパラメータの臨床的意義を検討したが, 肝硬変症と慢性肝炎では正常例に比し肝排泄率が小さく, 肝分布容積が大であった。肝および肝内胆管の分布容積は $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PMT の体内分布を考える上で重要であり, 解剖学的, 生理学的に対応する内容を検討する。