

道機能,特に胆嚢機能について,術前術後の機能を他疾患や健常人との比較も含めて,検討した。【対象】胃癌14人,結腸疾患5人,健常人5人。【方法】 $^{99m}\text{Tc-PMT}$ 37 MBqを注入し,60分間の連続収集を行い,さらにダイアン顆粒を服用の上32分間の連続収集を行う。肝全体および胆嚢にROIを設定しTACを作製し,これより,胆嚢の排出率(ダイアン刺激による変化)および集積率(胆嚢の最大カウント/肝の最大カウント)を求める。【結果および考察】胆嚢排出率は術前 $39.5\pm 25\%$,術後 $17.4\pm 23.2\%$ と術後に有意に低下した。健常人 $63\pm 11.6\%$ で胃癌患者は術前から有意に低下していた。進行癌は術前から低下が著しかった。再建術式については,術後Billroth I法,II法ともに低下したが,II法ではより強く低下し,ほとんど胆嚢の収縮がみられなかった。胆嚢集積率は術前 $150.5\pm 39.3\%$,術後 $108.2\pm 48.3\%$ と術後低下する傾向にあったが,統計的有意差はなかった。健常人は $179\pm 36.3\%$ で,進行癌術後およびBillroth II法で再建した患者と有意差がみられた。結腸疾患患者は胆嚢排出率および集積率ともに術前術後で低下はなかった。以上のことから,胃癌患者はもともと胆嚢機能が低下していたが,手術はさらにその機能に悪影響を与えると思われた。結腸疾患の術後に低下はなかったため,原因としては,迷走神経切離が主なものと考えられた。

28. 上腸間膜静脈および下腸間膜静脈からみた門脈血流の肝内分布状態——経直腸門脈シンチグラフィによる検討——

塩見 進 黒木 哲夫 高嶋 祐子
正木 恭子 城村 尚登 植田 正
池岡 直子 小林 絢三 (大阪市大・三内)
下西 祥裕 大村 昌弘 越智 宏暢

(同・核)

演者らは $^{123}\text{I-iodoamphetamine}$ (IMP)を封入した腸溶カプセルを経口投与することにより小腸領域でアイソトープを注入し,同時にIMPを直腸内に投与することにより上腸間膜静脈および下腸間膜静脈両面からの門脈循環動態を測定する方法を考案し,その臨床的意義を検討してきた。今回,本法を用い門脈血流の上腸間膜静脈および下腸間膜静脈からの門脈血流の肝内分布状態を検討した。

対象は健常人5例,慢性非活動性肝炎8例,慢性活動性肝炎10例,肝硬変42例の計65例である。方法は

IMP 22.8 MBqを封入した腸溶カプセルを経口投与し3時間後に10分間データ収集を行い,上腸間膜静脈からの門脈血流分布を測定した。さらに,直腸腔内にIMP 111 MBqを注入し30分間データ収集を行い下腸間膜静脈からの門脈血流分布を測定した。

上腸間膜静脈からの門脈血流は慢性肝炎では右葉および両葉分布を示す例が多かったが,肝病変の進展にともない左葉分布を示す症例が多くなった。下腸間膜静脈に関しては肝硬変になると肝臓の描出が認められない症例が多くなり評価できなかった。多くの症例では上腸間膜静脈と下腸間膜静脈は同一の肝内血流分布を認めたが,一部の症例において上腸間膜静脈が右葉に分布し,下腸間膜静脈が左葉に分布する門脈流線現象を認めた。

29. 肝シンチグラフィによる慢性肝疾患の診断能の検討——FUZZY推論と数量化理論第II類との比較——

城村 尚登 塩見 進 高嶋 祐子
正木 恭子 植田 正 池岡 直子
黒木 哲夫 小林 絢三 (大阪市大・三内)
池田 穂積 小田 淳郎 越智 宏暢

(同・核)

慢性肝疾患の肝シンチグラフィ読影におけるFuzzy推論の有用性を検討した。対象は健常人25例,慢性肝炎38例(非活動型12例,活動型26例),肝硬変40例の計103例である。方法は, $^{99m}\text{Tc-phytate}$ 111 MBqを静注20分後に肝シンチグラムを作成し,Fuzzy推論および数量化理論第II類を用いて診断能を検討した。Fuzzy推論は,肝シンチグラム所見の左葉/右葉比,脾腫,骨髄描出,肝の変形,肝内RI分布の5項目を用い,左葉/右葉比,脾腫に関しては計測し,骨髄描出,肝の変形,肝内RI分布については,おのおの5段階,5段階,3段階に評価し前件部メンバーシップ関数を用いてスコアを算出し,そのスコアからファジールールに当てはめ,最も少ないスコアを各疾患の照合度とした。各疾患の照合度を後件部メンバーシップ関数に代入し,症例ごとに重心の位置を算出した。数量化理論第II類はFuzzy推論に用いた5項目に関しておのおの3段階に分類し,各カテゴリーのスコアを算出した。Fuzzy推論および数量化理論第II類どちらの場合も慢性肝炎活動型と非活動型の判別は困難であった。肝生検と肝シンチ所見が一致した診断能は,Fuzzy推論では健常例92%,慢性肝炎78%,肝硬変90%,全体として84%であるの