

に対し、数量化理論第 II 類では健常例 92%、慢性肝炎 58%、肝硬変 93%、全体として 79% であり、総合的にみると Fuzzy 推論の方が診断能において優れていた。以上より、Fuzzy 推論による診断能は、特に健常例と慢性肝炎の判別において数量化理論第 II 類を用いた診断能より優れており、臨床的に応用可能と思われた。

30. 肝胆道シンチグラフィによる内視鏡的乳頭括約筋切開術の評価

東 正祥 保城 秀雄 岡本 敏幸
石橋 一伸 金 邦源 松田 裕之
柏木 徹 (大阪厚生年金病院・内)

今回、われわれは、内視鏡的乳頭括約筋切開術 (EST) の前後において $^{99m}\text{Tc-PMT}$ を用いた肝胆道シンチグラフィを行い、EST の肝胆道機能におよぼす影響を検討した。

対象は総胆管結石患者 5 例である。EST は乳頭口側縦ひだ隆起上縁部までの大切開を原則とした。肝胆道シンチグラフィは $^{99m}\text{Tc-N-pyridoxyl-5-methyltryptophan}$ (PMT) 185 MBq を静注し、サンプリングタイム 20 秒で 1 時間まで収集、マトリックスは 128×128 で行った。肝 RI 動態曲線は下記の理論式を設定し、Ke, Ku, peak time (PT) を曲線回帰法により求めた。

$$C(t_1) = C_0(e^{-Ke t_1} - e^{-Ku t_1})$$

C: 計数率, C_0 : 0 時の C,

Ke: 肝排泄率, Ku: 肝摂取率

EIS の前後において Ku 値の変化には一定の傾向はみられなかったが、Ke 値は 3 例で増加、1 例で不変、1 例で減少した。PT は 3 例で短縮、1 例で不変、1 例で延長した。5 例中 4 例で Ke 値の増加ないしは PT の短縮がみられ、胆道機能の改善として判定できた。1 例で Ke 値減少、PT 延長を示し胆道機能の悪化がみられた。これは EST により乳頭部浮腫を生じ、胆汁のうっ滞をきたしたためと推察された。

したがって、 $^{99m}\text{Tc-PMT}$ を用いた肝胆道シンチグラフィは EST 前後の胆道機能の評価方法の一つとして有用であると考えられた。

31. 血管作動性薬剤を併用した臍動注療法における臍の血流動態

大東 弘明 石川 治
(大阪府立成人病セ・一外)
野口 敦司 橋詰 輝巳 井深啓次郎
長谷川義尚 中野 俊一 (同・RI)

われわれは、切除不能進行臍癌に対し、開腹下に支配動脈へ選択的にカテーテルを留置し、血管作動性薬剤 (Angiotensin-II, Prostaglandin E_1) を用いた動注化学療法を行ってきたが、その際の血流動態について検索した。開腹時、 H_2 クリアランス法により AT-II (5 μg) を one shot 動注すると、腫瘍の組織血流量は 23 から 66 ml/min/100 g へと増加した。また実際の治療時の血流動態を知るため ^{81m}Kr を用いて検討した。同一面積の ROI における腫瘍/非腫瘍部の放射活性比は AT-II により 0.48 から 1.2 に増加し、 PGE_1 では 0.31 から 0.19 に減少した。さらに、腫瘍部全体の放射活性値の変化の総量を比較したところ、AT-II では 2.3 倍に増加したが、 PGE_1 では 0.98 とほとんど変化しなかった。なお、非腫瘍部臍の線維化の有無で、反応性を比較すると、線維化のある症例では AT-II による腫瘍部放射活性総量の増加は 1.4 倍であったが、線維化のないものでは増加率は 2.3 倍であった。

腫瘍血管は平滑筋の欠如などから血管作動性薬剤に対する反応性を欠いているといわれているが、AT-II は非腫瘍部の血管を収縮させ、その結果、反応性を欠く腫瘍血管への血流量が増加したと考えられる。また血管拡張剤である PGE_1 では、非腫瘍部の血流は増加したが、腫瘍部の血流は増加せず、腫瘍血管は PGE_1 に対する反応性も欠如していた。臍癌に対する動注療法において、制癌剤投与時に AT-II を併用することは、腫瘍への到達性を高めるとともに非腫瘍部への流入を減少させ、逆に制癌剤投与後に PGE_1 を投与することは非腫瘍部の制癌剤の流出促進や、非腫瘍部へのより選択的な rescue の投与を可能にした。