

384 肝細胞膜表面 asialoglycoprotein receptor 結合性標識合成糖タンパクによる肝機能予備力の評価：臨床的検討（第2報）

工藤正俊, 藤堂彰男 (神戸中央市民・消内), 才木康彦, 山口晴二, 伊藤秀臣, 日野 恵, 池窪勝治 (同・核医学), 山本和高, 米倉義晴, 鳥塚莞爾 (京都大・核医学), David R. Vera, Robert C. Stadalnik (カリフォルニア大・核医学)

第25回本学会において ^{99m}Tc -Galactosyl-Neoglycoalbumin (NGA) の基礎的検討を報告したが今回はその臨床的有用性について検討を行った。対象は健康人3例, 急性肝炎2例, 慢性肝炎3例, 転移性肝癌2例, 肝硬変4例, 肝癌9例の計23例である。NGAの投与量を $2 \times 10^{-10} \text{ g/kg}$ とし, 投与後30分における(肝の放射活性)と(肝+心の放射活性)の比をNGA Receptor Indexと称し従来の肝機能検査法と比較検討した。NGA Receptor Indexは, ICG R₁₅ と有意の逆相関 ($r = -0.822, p < 0.001$) を示し ChE ($r = 0.812, p < 0.001$), Thrombotest ($r = 0.751, p < 0.001$) とも良い相関を示した。又, 各疾患群におけるNGA Receptor Indexの平均は健康人 $77.2 \pm 3.1\%$, 急性肝炎 $79.8 \pm 3.6\%$, 慢性肝炎 $80.9 \pm 8.7\%$, 肝硬変 $42.4 \pm 9.3\%$ で前3者と肝硬変症で有意な差が認められた。 ^{99m}Tc -NGAを使用したNGA Receptor Indexは既存の肝機能検査法と良く相関し新しい肝機能予備力の指標として有用と考えられた。

385 ^{131}I -Lipiodolによる家兎 VX₂ 移植肝癌の治療

湯本泰弘, 徳山勝之, 神野健二 (四国がんセンター 内) 稲月伸一, 木村 誠 (同放) 森脇昭介 (同臨研) 村瀬研也, 安原美文, 浜本 研 (愛大 放) 柳 亨 (ダイナボット)

肝動注した ^{131}I -Lipiodol (^{131}I Lp) による VX₂ 移植肝癌に対する治療効果に関して検討した。体重 2.0~2.5 kg の雌兎 30羽に対して, 肝臓の被膜下に PBS 0.5 ml 中に浮遊させた VX₂ 家兎癌細胞の約 5×10^6 個を注入した。移植後 14日目に家兎を麻酔下に肝動脈カテーテルを挿入して下記の薬物注入を行った。A 群生食 0.8 ml を肝動注した 2羽, B 群 Lp 0.8 ml を肝動注した 4羽, C 群 ^{131}I Lp 0.4 ml/kg, 2.0~4.0 mCi を肝動注した 5羽。 ^{131}I Lp を肝動注した群はシンチフォトをとって ^{131}I の体内分布を追跡した。肝動注後 14日目でト殺して病理組織学的検索を行った。

A, B 群の 6羽では腫瘍径の増大を呈し PD であったが, C 群 5羽では腫瘍径の縮小を認め, PR 3羽, MR 2羽であった。C 群の 1羽では ^{131}I Lp 4 mCi の肝動注後, 肝腫瘍内に ^{131}I Lp が deposit し, 腫瘍径の縮小と Ca の沈着をみとめた。腫瘍径の縮小は PR であったが, 病理組織学的検索では, 癌部の広範壊死を来した。

^{131}I Lp によって VX₂ 移植肝癌の治療効果を認めた。

386 I-131-Lipiodol 肝動脈動注法による肝細胞癌の治療

蔡 清霖¹, 原田良策², 井上長三³, 島 正義⁴, 中田恵輔¹, 河野健次¹, 佐藤 彬¹, 楠本征夫¹, 石井伸子², 小路敏彦², 森 宣³, 長瀬重信¹ (長崎大学第1内科¹, 同保健管理センター², 同放射線科³)

Lipiodol は肝細胞癌の hypervascular area に選択的に集積し, 長期にわたり停滞する。私達は Lipiodol 中のヨードを I-131 で置換して得られた I-131-Lipiodol を肝動脈から動注し, 肝細胞癌の治療に用い, 良好な治療効果を得た。

対象は肝細胞癌患者 11名である。AFP 値は 1例で 6.3 ng/ml と正常値を示したが他の 10例は 100 ng/ml 以上の高値を示した。11例中 2例はその後肝切除術を施行された。

血管造影時, 肝細胞癌組織の被曝量が 7000 rad となるように 5~31 mCi の I-131-Lipiodol を肝動脈内に動注し, その後 AFP, CT, 血管造影などで治療効果を検討し以下の成績を得た。1) 注入療法を行なった例では画像診断上全て腫瘍の縮小が見られた。2) AFP 高値で単葉に腫瘍がある 4例, 両葉に腫瘍があっても両葉に注入し得た 3例中 2例では, AFP の著明な低下を認めた。3) 2例の手術例では著明な腫瘍の壊死が見られ, 1例では完全壊死を示していた。4) 血管変化が少ないため, 頻回の注入が可能であった。5) 一過性の発熱以外, 注目すべき副作用は見られなかった。

本法は手術, TAE 不能の肝癌症例にも施行可能で有用性が大きい。

387 R I 直腸粘膜内直接注入法による, 経直腸門脈シンチグラフィーの施行経験

大江 毅, 原田 尚 (獨大 二内) 後藤政文, 市川今朝登, 岩崎尚彌 (獨大 放)

各種肝疾患における門脈循環動態を診断する目的で R I 注腸法による経直腸門脈シンチグラフィーがおこなわれているが, その得られる画像に関してはまだ充分満足できる方法とは云えない。その原因の 1つとして, R I の粘膜内, さらには血管内への吸収速度が遅い点に問題があると考え, われわれは, ^{99m}Tc 標識用ピロリン酸キット静注 30分後に, $^{99m}\text{TcO}_4$ を 21 G 針を用い直接直腸粘膜内へ注入する方法を考案し, 本法が注腸法に比し, より有用な検査であると考えられたため報告する。

施行対象症例は肝疾患症例 24例 (急性肝炎 2例, 慢性肝炎 5例, 肝硬変 17例) である。

本法によると, 従来の注腸法に比し, 門脈, 肝, 心, 脾の画像が明瞭に描出され, また肝硬変症例では, 側副血行路が, より明確に描出された。さらに, 肝, 心, 脾に ROI を設定し, 時間放射能曲線を作成すると, R I の血管内への吸収速度が速いため, 1 循環状態, 再循環状態が推定し易い傾向があり, 門脈循環動態の解析に, 本法は, より有用な方法であると思われた。