

えられた。

49. 高濃度 IMP を用いた Patlak 法の可能性

——技術的検討——

岡本 邦雄 牛嶋 陽 奥山 智緒
興津 茂行 武部 義行 新居 健
杉原 洋樹 前田 知穂 (京府医大・放)

高濃度 IMP の臨床使用が可能となったので、急速静注による Patlak Plot 法を用いた定量的な脳血流測定の可能性を検討する目的で以下の測定を行った。

仰臥位にて右側頭部、心、肺が γ カメラ視野内に入るように設定して 167~222 MBq の IMP を右肘静脈より生食 10 ml 以上にて収集開始 5 秒後より急速投与する。

収集装置東芝 GCA-901A にて 128×128 マトリックス、2 秒×64 F+60 秒×1 F のデータ収集を行う。

処理装置東芝 GCA-550U にて HMPAO 用に作られた解析ソフトを使用してデータ処理を行った。

健常ボランティア 4 名の mCBF 値は 33.9, 33.2, 36.2, 34.8 ml/100 ml/min であり一定の測定値が得られた。高濃度 IMP を用いた Patlak Plot 法による定量的な脳血流の測定は可能であると思われる。

今後この方法によって得られた測定値を用いて以下の検討を行いたい。

- ① 他の測定法との相関を求め IMP, Patlak Plot 法のソフトを確立する。
- ② 肺への集積による測定値への影響の検討と補正法の確立。
- ③ 臨床的有用性の検討。

50. 摘脾後肝コロイドシンチグラフィにて脾移植片と肺描画を呈した 1 例

松尾 良一 村田佳津子 真鍋 隆夫
辻田祐二良 田中 正博 小田 淳郎
(大阪市総合医療セ・放)
永原 暹 (同・小児外)
藤波 彰 (淀川保健所)
越智 宏暢 (大阪市大・核)

われわれは、摘脾後肝コロイドシンチグラフィにて長期間経過を観察しえた症例を経験した。

症例は手術時 3 歳の女児。ビルビン酸キナーゼ異常症にて溶血性貧血があり、脾摘目的で当院小児外科に入院した。入院時血液検査にて高度の貧血と間接ビリルビン高値を示した。昭和 60 年 11 月 26 日に脾全摘術および脾上極部 5 スライスを大網に移植した。

術後 21 日目のコロイド肝シンチでは脾移植片は描画されず、両肺野に肝より低い RI 集積を認める。この時期貧血は改善していた。術後約 3 か月のシンチでは脾移植片の描画と、両肺野の肝より高い RI 集積を認めた。術後 2 年 7 か月後、および 7 年後のシンチでは脾移植片は明瞭に描画され、増大していた。また貧血は時期を追って高度となっていた。

脾移植片は 1 か月後では描画されず、3 か月以後描画されるとの報告がなされており、本症例もそれに合致した。肺描画の原因は種々報告されているが、当症例では術後にみられたことから脾摘が関与したものと思われる。また、肺集積の機構は、1) 核種の凝集化がおこり肺に微小血栓を作る。2) 肺網細血管床の網内機能系の亢進。3) フィブリンが血管内に沈着し核種が捕らえられる。4) 肝障害により肝への取り込みが低下し代償的に肺に取り込まれる。などの説があるが、本症例は脾摘後で肺網内機能系が亢進したのではないかと考えられた。

51. ^{99m}Tc -GSA SPECT により経時的に観察し得た腺腫様過形成から癌化したと思われる肝癌の一症例

彭 信義 末吉 公三 山本 和宏
辰 吉光 中田 和伸 難波隆一郎
芦名 謙介 足立 至 松井 律夫
清水 雅史 植林 勇 (大阪医大・放)

哺乳類の肝細胞内にみに存在するアシアロ糖蛋白に対するレセプターは、その総数が理論的に機能している肝細胞の総数に比例していると考えられる。

^{99m}Tc -DTPA-galactosyl human serum albumin (以下 ^{99m}Tc -GSA) は、このレセプターでアシアロ糖蛋白と全く同様に認識され結合するため、近年種々の肝疾患における肝機能評価として利用されている。現在さらに SPECT を利用することにより局所肝機能や肝癌をはじめとする肝腫瘍の形態的な変化をも評価できる。今回、肝硬変を有する肝細胞癌 (hepatocellular