

-30- 電算機を利用した肝シンチグラムレポートの作成について (RABUPORT)

東京大学分院 放射線科

○町田喜久雄, 林 三進, 赤池 陽,
小山和行, 平川 賢, 亘理 勉

現在当科において開発中の電算機による放射線診療レポートの作成システム (RABUPORT) のうち, 肝シンチグラム診断レポートの作成について報告する。計算機は TOSBAC 40 (time sharing system) を用い, これに Keymat-editor (DTZ 0008A) を併用した。

Reader module によって, もっとも頻用される文章および文章中の空白に入れるべき単語を登録する。医師はシンチグラムを撮影しながら, 所見を procedure, interpretation, diagnosis, recommendation の順に keymat, より, 必要な文章および単語の番号をキーインする。最後にプリントの命令キーを押すと, 必要枚数のレポートが作成される。

これによって, レポート作成時間が短縮し, 人力が省力化される。またレポートの標準化も行われる。

しかし問題点として, 電算機の故障, レポートの文章が制限されること, 医師の仕事の変化などを留意する必要がある。

-31- Digital Simulation による I-131 Rose Bengal Hepatogram の解析 (第2報)

大阪成人病センター 放

○梶田明義
住友別子病院 放
松本 晃
近 大 放
檜林 勇
神 大 放
井上善夫, 西山章次

肝・胆道系疾患の I-131 Rose Bengal (R.B.) Hepatogram の Compartment analysis を Digital simulation を用いて解析する方法について報告してきたが, 今回は肝細胞から肝内胆管への移行に, 時間遅れの因子を考慮したプログラムを開発したので報告する。

I-131 R.B. 250μCi 静注後, 肝右葉上及び胆嚢を含んだ肝内部に関心領域を設定, 体外計測法により得られた同部の曲線を基本データとして用いた。特に後者の肝内部における Hepatogram の解析には $t-t_0$ の時間遅れの因子を設定し, Simulation curve として次の函数を採用した。

$$F(t) = A(1 - e^{-\alpha t}) - B(1 - e^{-\beta(t-t_0)})$$

Digital computer としては NEAC 2200-150 (48KB) を用いた。なお, 本法のフローチャートを下記に掲げる (Fig 1)。又上記曲線の Rate constant と従来の各種肝機能検査と比較検討した。本法は, 解析困難な肝内胆汁うっ滞などの原因不明の疾患に対するアプローチに寄与するものと思われる。

Fig 1.

