

一 般 演 題

1. 可動型多結晶ガンマカメラを入力検出器として用いた 3 検出器型 SPECT 装置による局所脳血流測定法

中川 俊男 (上野総合市民病院・放)
松村 要 高田 孝広 竹田 寛
(三重大・放)

今回われわれは可動型多結晶ガンマカメラ SIM 400 を入力検出器として用いることにより、大視野型ガンマカメラを必要とせず、3 検出器型 SPECT 装置のみで局所脳血流定量を行う方法を報告した。本法の利点は、高分解能 SPECT での定量が簡便に行えること、1 台の SPECT 装置で行えるため SPECT 検査全体の throughput がよくなる。特に重症患者では患者の移動に要した多大な労力が軽減されること等が挙げられる。

日常診療で本法は局所脳血流を簡便に計測できる実用的な方法である。

2. 脳総合画像による高齢者脳機能の解析——痴呆症診療における核医学画像の位置付け——

田所 匡典 加藤 克彦 長縄 慎二
岩山恵理子 岩野 信吾 池田 充
小林 英敏 石垣 武男 (名大・放)
井口 昭久 伊苅 弘之 (同・老)
伊藤 健吾 加藤 隆司(長寿研・生体機能)
加知 輝彦 新畑 豊
(国療中部病院・神内)

高齢者脳機能解析における各種画像診断の有用性の検討と体系化を行うため、痴呆症診療における核医学の現状を把握し解析した。6 施設 7 名の痴呆診療または画像診断の専門医に、画像診断の実施状況調査、有用性と位置付けに関する意識調査を行った。SPECT, MRI は大部分の症例で行われていた。SPECT, PET による脳血流、糖代謝検査は総括的に見て有用とする意見が多数であった。

3. 機能画像研究を目的とする画像・患者情報データベースの構築

加藤 隆司 伊藤 健吾 旗野健太郎
新畑 豊 中村 昭範 加藤 武志
寄山陽二郎 田島 稔久 川角 保広
永野 敦子 下方 浩史 辻 明
下春 和彦 長谷川みち代 池田 充
(長寿研・生体機能ほか)
山本 伸 原山 篤 岡田 真一
(NEC・医療システム事業部)

[目的] PET/SPECT, MR, 脳磁図などの機能画像の研究を目的としたデータベースを構築した。[基本仕様] (1) 医療画像はデータ処理上必要なヘッダー情報を維持するためにオリジナル・フォーマットで保管する。(2) 検査に関連した任意フォーマットのデータを保管し、画像情報、患者情報、レポート情報と相互参照する。(3) UNIX, Windows95/NT, MacOS のいずれからでも利用可能。(4) 対応する医療画像フォーマットは、MR Visart, CT X-force, ガンマカメラ GCA7200A, PET ECAT7, DrView5, DICOM-III。

4. 正常脳における Dopamine Neuron の分布——¹⁸F-DOPA PET による検討——

永野 敦子 加藤 隆司 旗野健太郎
新畑 豊 中村 昭範 加藤 武志
寄山陽二郎 川角 保広 伊藤 健吾
(長寿研・生体機能)
辻 明 下春 和彦 長谷川みち代
山田 孝子 阿部 祐士 加知 輝彦
(国療中部病院)
石垣 武男 (名大・放)

MRI を用いて FDOPA PET Influx (Ki) image の解剖学的標準化画像を作成し、正常例でのドーパミン投射系を全脳で評価した。[対象] 正常ボランティア 9 例 (70.6 ± 4.0 歳)。[方法] MRI を用いて標準化した FDOPA Ki map 上で同一 ROI を使った自動 ROI 解析を行う。[結果] Ki 値の平均は以下の通りである。尾