

第一次中枢に比し連合野の反応が低く, Neural network と関連あることが推察された。

7. 脳血流 SPECT の吸収補正

篠原 広行 永島 淳一 片山 通夫
(昭和大藤が丘・放)
細羽 実 和辻 秀信
(島津製作所・医用研)

SPECT により頭蓋骨の分布が得られるところの仮想的な放射性医薬品を用いた脳血流 SPECT の吸収補正法を検討した。放射性医薬品が頭蓋骨周囲の頭皮に集積すれば, 透過型 CT を行うことなく脳血流 SPECT から頭蓋骨の分布を得ることが可能である。このような放射性医薬品は, カメラ回転型 SPECT のみならず, リング型および 4 ヘッドカメラ回転型など, 透過型 CT を実施するのが不可能な頭部専用 SPECT 装置にとって特に興味がある。頭皮の RI より頭蓋骨の分布を得て, 近似的に脳血流 SPECT を一様吸収体に変換後, 吸収補正する方法を提案し, その再構成画像の濃度誤差を明かにした。

8. 脳血管障害に対する ^{123}I -IMP による SPECT の臨床的有効性評価に関する共同研究 ——BVC (bias to variance characteristic) 解析による診断のばらつきの評価——

松本 徹 飯沼 武 (放医研・臨床)
町田喜久雄 本田 憲業 間宮 敏雄
高橋 卓 滝島 輝雄
(埼玉医大医療セ・放)
中島 哲夫 (埼玉がんセ・放)
村田 啓 (虎ノ門・放)
川上 憲司 (慈恵医大・放)
小山田日吉丸 (国立がんセ・放)
塚谷 康司 久保 敦司 (慶応大・放)
石井 勝己 (北里大・放)
油井 信春 (千葉がんセ・核医学)
宇野 公一 吉川 京燦 松迫 正樹
養島 聡 (千葉大・放)

9. 音声レポート作成装置による脳 SPECT シンチグラムのレポート作成の研究

本田 憲業 町田喜久雄 間宮 敏雄
高橋 卓 瀧島 輝男 釜野 剛
玉城 聡 村松 正行
(埼玉医大医療セ・放)

音声認識装置を使用した放射線診断レポートシステムに必要な語彙について考案し, 本システムを脳 SPECT に適用した結果を報告する。所見(部位, 大きさ, 性状), 診断, 方針の各語彙のほか, 検査法特定の語彙が必要であった。患者・依頼医特定および臨床症状の各語彙は, 当院では依頼医の記載をそのまま使用できるため入力不用であった。使用総語数, 総読み数が 216, 259 で診断レポート作成可能であった。音声の正認識率は 91.1% であったが, 語長が約 3 音以下の短い単語の認識率が低い傾向が認められた。レポート作成正味所用時間は, 口述筆記法よりも平均 44 秒 ($n=8$) 長かった。本装置はトランスクリイパー不足/負担軽減に役立つ可能性がある。

10. スターカムシステムとリンクしたパーソナルコンピュータベースの光ディスクシステム

森谷 聡男 武中 泰樹 久保田勇人
篠塚 明 菱田 豊彦 (昭和大・放)

近年のパーソナルコンピュータ(以下パソコンと略す)の進歩は著しく, 核医学の分野でもその応用が盛んである。しかし画像はデータ量が大きく, パソコンの実用的な応用には処理装置間のデータの転送が問題と考えられた。今回われわれは核医学データ処理装置(スターカム, GE 社製)とパソコン(IBM-PC)が高速通信回線でリンクされ, 大容量記録装置として光ディスクが接続されたシステムを試用する機会を得た。従来のデータ転送方法であるフロッピー, MT と比較したところ, 転送時間, 転送可能容量, 価格において有利であった。パソコンを処理端末として応用する際にこの様なデータ転送方法が必須と考えられた。光ディスクとの組合せによりインテリジェントな画像データ管理の可能性が示唆された。今回はパソコン上の機能を画像の双方向転送, 保存, 表示, 管理に絞って有るがソフトウェアの変更により多方面の応用の可能性が考えられ今後の研究課題と考えられた。