

きな影響を及ぼす要因である。5) 被曝の低減と through put の向上のためには複検出器の普及とガンマカメラの増設が望まれる。

9. 核医学報告書のデータベース入力

多田 明 小林 昭彦 立野 育郎
(国立金沢病院・放)
平 栄 (高岡市民病院・放)

平成3年5月より、当院における核医学検査の報告書を日本語データベース(桐)に入力している。1検査あたりの入力項目数は合計34項目であるが、定型的な入力は補集合値や表読み込みにて簡略化している。所見の入力が最も大切であるが、桐では1項目あたり最大で1,000文字の日本語入力が可能である。現在までに約2,000件のデータを入力したが、データ量は1.5MB程度である。全体を一つのフォーマットにて入力しているが簡単に選択された項目による分割が可能であり、年度別や各スキャン別の保存がフロッピーで可能である。データベース入力の目的は資料の整理整頓、経過観察症例への対応、読みやすいレポートなどであるが、さらに簡単な画像の保存も可能なデータベースの導入を考えている。

10. ^{67}Ga SPECT による眼科領域腫瘍病変の診断

石井 巖 利波 紀久 中嶋 憲一
横山 邦彦 滝 淳一 秀毛 範至
道岸 隆敏 油野 民雄 久田 欣一
(金沢大・核)
河崎 一夫 (同・眼)

眼科領域における腫瘍病変の良・悪性鑑別に ^{67}Ga シンチグラフィを用い、小病変検出を目的として SPECT による検索を試みた。対象は眼科腫瘍病変が疑われた43例で悪性21例、良性22例である。悪性病変の有病正診率は21例中16例(76%)で、特に悪性リンパ腫では全例で検出可能であった。しかし網膜芽細胞腫は検出されず、悪性黒色腫では15mmより小さな病変の検出は困難であった。また良性病変の無病正診率は22例中15例(68%)であったが、偽腫瘍・偽リンパ腫は描画されることが多く悪性リンパ腫との鑑別が困難であった。

以上より総合正診率は72%を示し、眼科領域腫瘍病変の良・悪性鑑別に ^{67}Ga SPECT は有用であった。

11. 直腸癌局所再発手術例における PET, MRI と病理標本との対比

太田 豊裕 伊藤 健吾 加藤 隆司
田所 匡典 石垣 武男 佐久間真行
(名古屋大・放)
西野 正成 (同・放部)
伊藤 勝基 仲田 和彦 (同・二外)

直腸癌の局所再発手術例における、 ^{18}F -FDG PET および MRI 所見と病理標本を比較検討した。対象は、直腸癌手術例で、PET および MRI 施行後、局所再発と診断され手術が行われた5症例である。MRIにて、病巣内の T2, T1 強調画像ともに、high intensity を呈する部位は、腫瘍細胞の集簇を示している可能性が示唆された。また、再発巣の、MRIにおける T2 強調画像の、Lesion-Muscle Signal Intensity Ratio は、腫瘍細胞の密度に依存していた。PETにおいても、再発巣の Differential Absorption Ratio は腫瘍細胞の密度に依存する傾向にあった。

12. 放射線治療効果 monitoring のための agents (FDG, Methionine, Thymidine) の in vitro における評価

東 光太郎 (金沢医大・放)
R.L. Wahl (ミンガン大・核)

ヒト卵巣癌細胞培養開始後1日目に ^{60}Co 30 Gy 照射して0, 1-3, 6, 8, 10, 12日目に培養液中に ^3H -FDG (FDG), ^3H -methionine (Met), あるいは ^3H -thymidine (Thy) を加えて1時間培養し、培養器中の全癌細胞あたり、および癌細胞あたりの取り込み率を測定した。その結果、 ^{60}Co 照射後生存可能な癌細胞数は著明に減少したにもかかわらず、FDG, Met, Thy の培養器中の全癌細胞あたりの取り込み率は照射前と比較し減少せずむしろ軽度増加した。また癌細胞あたりの取り込み率も、著明に増加した。さらに、Thy の取り込み率は照射後癌細胞の細胞周期の同調を思わせる周期的変動を示した。これらのことより、今回対象とした全ての agents は放射線治療効果を照射開始後早期にモニターするための鋭敏性に欠けることが示唆された。