

### 3. 腎スキャン所見および病名コード化試案

瀬戸 光 久田 欣一  
(金沢大学 核医学科)

増加の一途をたどる核医学的検査において得られたスキャンの整理に、所見および病名コード化による電算機使用が不可欠になってきている。腎は肝や脳と異なり、二つあるため臓器が一つの場合に比べるとコード化が複雑になり、右腎、左腎を別々にコード化しながらも、両腎は互いに機能面で代償しあうので両腎を合わせた所見のコード化も必要になる。コード化は大別して、患者氏名、性、生年月、使用装置、使用核種、測定体位、他の RI 検査の有無、腎スキャン所見、腎病変の有無、病名診断、合併症の14項目よりなる。腎スキャン所見のコード化はまず最初に疾患が両腎性か片腎性を記入して次に、右腎、左腎の所見を個々に記入する。所見は位置、形態、大きさ、辺縁、内部構造について記入し最後に肝の RI 集積度および腎の左右差を大きさ、位置に関して記入する。腎スキャン診断は正常範囲、ビマン性疾患、欠損像(+), 一側腎欠損、描画不良、形態異常、位置異常、その他の8項目に分類し、それぞれにつき、その代表的疾患にコード番号をつけた。病名診断は確定診断のついた症例に関しては International Coding of Diseases の腎の項のコード番号を右腎、左腎それぞれについて記入するようにした。

### 4. 脳スキャン所見および病名コード化の試み

○森 厚文 久田 欣一  
(金沢大学 核医学科)  
小島 一彦  
(金沢大学 医療技術短大)

情報処理技術が非常な進歩を遂げつつある現在、核医学の情報処理業務も早急に行なわれる必要があるその一つとして脳スキャン所見および病名コード化を試みた。Ⅰ) 脳スキャン所見：まず

異常 RI 集積像の有無を記載するが、存在および局在診断には多方向からスキャンが必要であるため各 view ごとに異常 RI 集積の有無を記入する。病変の数も重要な因子である。病変の部位は tumor と infarct の鑑別および tumor の好発部位より病名が限定されるため非常に重要な因子であり頭蓋内、subdural space、頭蓋骨、頭蓋外、眼窩内に大きく分け頭蓋内をさらに前頭部、側頭部等に分類する。病変が2つの領域にまたがっている場合および病変が2つ以上ある場合は、おのおの領域を記入できるようにした。その他大きさ、形態、均一性(ドーナツ sign の有無)、濃度(頭蓋輪廓 RI と比較)、辺縁を記入する。経時的变化は重要な因子であり initial scan と delayed scan の比較とともに前回スキャンとの比較も記入する。その他 defect 像の有無も記入する。Ⅱ) 脳スキャン診断：正常、normal variation、異常 RI 集積、defect に大別し、異常 RI 集積(+)の場合はさらに、頭蓋内は mass、infarct、crescentic pattern に大きく分ける。Mass 疾患は tumor、abscess、A-V malformation、頭蓋内血腫、さらに Tumor のうち病理診断が可能な場合はその病理組織名を記入する。Ⅲ) 病名診断：病名診断だけでなく局在部位も共に記入する必要がある。

質問 金子 昌生  
(名古屋大学分院 放射線科)

コード化する対象は、一検査当りのものでしょうか。時間および撮影方向、複数の核種等をいかに加味されていくのでしょうか。

回答 森 厚文(金沢大学 核医学科)

現在のところは一検査のみのコード化を試みスキャン返書を書く際の記載事項ならびにそれらの記入項目による質的診断の寄与率の統計的資料とするため、あるいは教育用等に使用しようと考えている。同一検査の時間および撮影方向に関しては、重要な因子であるため、たとえば initial scan と delayed scan の比較ならびに前回スキャンとの比較の項目を設けた。

**追加** 久田 欣一(金沢大学 核医学科)

スキャンパターンと確定病名との関連性を統計的に処理するのを目標に、スキャン情報をMTに記憶させるためにコード化を検討している。多種類のRI検査の組合せ診断(RI複合検査法)のコード化については将来検討してみたい。

**質問** 佐々木常雄

(名古屋大学 放射線科)

スキャン診断の桁数が5桁になるのは?

**回答** 森 厚文(金沢大学 核医学科)

スキャンで病名診断が可能であれば、ICDあるいはIRDのコード番号を使用すればよいが、実際にはスキャンでは病名診断が困難な場合が少ないので、独自のコード番号を作成しました。

**追加** 佐々木常雄

(名古屋大学 放射線科)

この試みが症例を多数集積され、これらから得られる所見が統計的に考察されることにより一定の成績が診断に結びつける上に有利なることを望む。

## 5. 胃切除者における血漿 IRI 反応

早川 浩之 河合 昂三

(金沢大学 第一内科)

研究目的：胃切除者に高頻度にみられる糖代謝異常を血中インスリン(IRI)動態の面から解明しようとして試みた。

研究方法：胃切除者で、糖尿病の家族歴がなく、肝障害・腎障害・内分泌機能障害のないもの40例を対象とした。50g OGTTを行ない、血糖・IRIを測定し、耐糖能は日本糖尿病学会勧告値により判定し、負荷前値・2時間値が100mg/dl以下で30分値または60分値が180mg/dl以上をとくにOxyhyperglycemia型(Oxy型)とした。各採血時のIRI/BS(BS:血糖)をもとめて曲線を描き、負荷前より負荷後の増加が0.1以上を山型、0.1未満を平坦型とした。なおわれわれはすでに第15回日本糖尿病学会にて、二次性

糖尿病では山型を、一次性糖尿病では平坦型を示すと報告した。

結果：耐糖能別頻度は、正常型37.5%、Oxy型40.0%、境界型10.0%、糖尿病型12.5%であり、境界型・糖尿病型は40歳以上のみみられた。術後経過年数と耐糖能異常発現頻度に関連はなかった。耐糖能正常型・Oxy型ではIRI反応はじゆうぶんにみられ、IRI/BS曲線は山型であった。一方境界型・糖尿病型ではIRI反応は低く、IRI/BS曲線は平坦型であった。

結論：胃切除者ではOxy型とともに境界型・糖尿病型の血糖曲線を示すもののがかなり高頻度に見られ、境界型・糖尿病型を示すものの血中インスリン動態は一次性糖尿病と類似していた。

## 6. <sup>131</sup>I-19-コレステロールによる副腎スキャンの経験

—原発性アルドステロン症3例および

クッシング症候群1例—

能登 康夫 内田 健三 熊沢 年春

齋藤 善蔵 竹田 亮祐

(金沢大学 第2内科)

鈴木 豊 瀬戸 光 久田 欣一

(金沢大学 核医学科)

原発性アルドステロン症あるいはクッシング症候群などの副腎疾患ではその病変の局在診断に困難を感じる事が多いが、近年<sup>131</sup>I-19-iodocholesterolによる副腎のphotoscanningが開発されかなりの成果が示されている。まだいくつかの問題が残されているがここにわれわれの経験例について報告する。まず甲状腺など他臓器への<sup>131</sup>Iの集積を防ぐため3日間にわたり5% KI 50mlずつを投与する。初日に第1ラジオアイソトープ社製の<sup>131</sup>I-19-iodocholesterol 1mCiを静注し注射後6日～9日目にScintiphoto-7-3 Cameraで撮影した。コリメーターは1000ホールの平行コリメーターを用いscanには5インチのレクチ・リニア・スキャンナーを用いscan speedは60cm/