

4. RI venography の検討

——下肢静脈造影との比較——

尾崎 裕 長谷川 弘 中西 淳
京極 伸介 住 幸治 片山 仁
(順天堂浦安病院・放)

[目的] Radionuclide venography (RNV) における描出静脈の同定と描出される頻度を調べ、Contrast venography (CNV) と比較して pitfall がないかを検討した。[対象・方法] 過去5年間に両者が施行されていた22症例31下肢において、dynamic RNV では描出静脈を、static RNV では hot spot のある静脈を CNV と対比して同定した。[結果] dynamic RNV ではメインルートとなる静脈の描出は良好であったが、腓腹静脈や大腿深静脈などサブルートの描出率が CNV にくらべ低かった。下腿の深部静脈の描出も CNV では3本とも描出されていることが多かったのに比べ、腓骨静脈1本のみのことが多かった。一方、static RNV では dynamic RNV で描出されなかった静脈にも hot spot が多く見られた。[考察] RNV では薬液の総投与量が CNV にくらべ少ないため、薬剤分布がより流れやすい1本のルートに偏ることが懸念されたが、dynamic RNV で描出されない(描出が淡く同定できない)静脈にも薬剤は分布しており、dynamic と static RNV を組み合わせることにより検査の精度は保たれると思われた。また、RI 投与法の工夫も試みるべきと思われた。

5. 血中アセチルコリンレセプター抗体測定および甲状腺疾患における検討

王 敵 佐藤 龍次 伴 良雄
原 秀雄 長倉 穂積 杉田 江里
伴 良行 谷山 松雄 (昭和大・三内)

血中アセチルコリンレセプター抗体 (AChRab) 測定キットの検討。対象は健常者 (N) 13 例、バセドウ病 (G) 23 例、橋本病 (H) 31 例、橋本病に重症筋無力症合併 (HMG) 3 例、治療中の重症筋無力症 (MG) 5 例。結果：本法の精度、再現性の CV は 1.41, 4.82%。本法は 4~10°C で、1st インキュベーション時間は 18 時間以上、2nd インキュベーションは 4~25°C で 1~3 時間で測定可能。4 検体による希釈試験は直線性を示

した。臨床的検討：N の AChRab 値は、0.009~0.15 nmol/l に分布し、正常範囲は 0.20 nmol/l 以下。G 患者 23 例中 MG 合併の 1 例は 0.25 nmol/l と高値、H 患者 31 例中 IgG 高値の 1 例は 0.24 nmol/l と高値を示し、HMG 合併の 3 例は高値、MG 患者は正常から高値に分布した。AChRab と血中 FT₃ FT₄ TSH との相関はなかった。結論：MG に G 病合併や H 病合併する頻度はいずれも 5% 前後と報告されており、これらの病態把握や治療に本抗体測定は臨床的に有用性があるものと考えられた。

6. 実用的な核医学診断報告書作成システムの試作と応用

行広 雅士 井上登美夫 遠藤 啓吾
(群馬大・核)
滝沢 勝右 (総合太田病院・RI)
佐々木康人 (東大・放)

核医学診断における報告書作成システムを試作したのでその実用性と将来における応用性について紹介する。簡単かつ効率的に診断報告書を作成することを目的として、次のような特徴を備えている。1. 検査台帳による一括管理化により基本情報の入力容易、2. ひな形登録と参照機能により入力操作が簡略、3. 症例の検索が容易、4. ISDN 回線を利用したネットワーク化により遠隔診断への応用が可能。また、本システムはマッキントッシュ・コンピュータを使いウィンドウ形式で操作するので誰でも比較的短期間に容易に操作可能である。こういったことから本システムが報告書作成業務上有効に利用できると考えられる。

7. ²⁰¹Tl 腫瘍シンチグラフィによる画像ガイド下経皮肺生検の部位選択

山田 晴耕 町田喜久雄 本田 憲業
間宮 敏雄 高橋 卓 細野 眞
釜野 剛 鹿島田明夫 清水 裕次
長田 久人 豊田 肇 岩瀬 哲
金田 篤志 (埼玉医大総合医療セ・放)

肺病変の存在診断は単純 X 線写真や CT などで行われているが、しばしば質的診断には至らず、生検

による病理組織学的診断に委ねられる。経皮肺生検の際に確実に病変組織を採取することは難しいが、本研究では ^{201}Tl が壊死組織にほとんど集積しないことを利用して、 ^{201}Tl シンチグラフィを CT ガイド下針生検など画像ガイド下針生検の際のマッピングとして用いることについて考えた。CT ガイド下経皮肺生検を施行された 3 症例について retrospective に検討した結果、 ^{201}Tl が集積した部位を穿刺したものは組織の採取も成功していることが判明した。CT や MRI でも造影によって腫瘍内部の様子はある程度診断できるが、造影効果はあくまで vascularity の反映であって、viability と必ずしも相関するわけではなく、評価は困難である。将来的には SPECT 画像と CT や MRI との合成表示が可能と考えられ、生検部位決定の精度をより向上させることができると思われる。

8. $^{81\text{m}}\text{Kr}$ ボーラス吸入法によって発見された主気管支狭窄例

菊池 光治	有村 博子	内山 眞幸
川上 憲司		(慈恵医大・放)
佐藤 哲夫		(同・四内)
島田 孝夫		(同・三内)

症例は、気管支喘息として follow されていた 56 歳女性。呼吸機能検査等でも気管支喘息の pattern を示していた。核医学検査で、換気血流分布では軽度の異常しか示さず、 $^{81\text{m}}\text{Kr}$ ボーラス吸入法で中枢気道病変を疑わせる所見が得られた。そのため胸部 CT 施行したところ左主気管支狭窄が疑われ、気管支鏡検査で左主気管支入口部の著明な狭窄が認められた。残念ながら、BAL (class II) のみしか行われていないため、確定診断は得られていないが、陳旧性結核による左主気管支の狭窄が最も疑われている。

今回、 $^{81\text{m}}\text{Kr}$ ボーラス吸入法が左主気管支狭窄病変を発見するきっかけになった症例を経験した。 $^{81\text{m}}\text{Kr}$ ボーラス吸入法は気管・中枢気管支病変の検出に有用な検査であると思われる。

9. 肺機能正常 COPD の治療適応と効果判定に対する ^{133}Xe 検査

福光 延吉	凌 慶成	内山 眞幸
森 豊	川上 憲司	(慈恵医大・放)

呼吸器疾患には、自覚症状を伴うものの、呼吸機能検査で異常を認めない症例も存在する。今回、1 秒率、% 肺活量、 $\dot{V}_{50}/\dot{V}_{25}$ ともに正常な COPD における ^{133}Xe シンチグラフィの意義、特にその治療効果の判定に関して検討した。

13 例計 21 回のうち 19 回で ^{133}Xe の washout に局所的な遅延を認めた。また、経過を追えた 9 例では、呼吸機能に有意な変化を認めなかったものの 5 例で ^{133}Xe シンチグラフィで改善を認めた。

微小肺病変の診断および治療経過の観察に ^{133}Xe シンチグラフィは有効と考えられた。

10. サルコイドーシスにおける Ga シンチグラフィの有用性について

太田 正志	松野 典代	久山 順平
宇野 公一		(千葉大・放)
内田 佳孝		(同・放部)

生検または臨床症状・検査所見からサルコイドーシスと診断され、ステロイド内服前に Ga シンチグラフィを施行した患者 49 例を対象に Ga シンチグラフィの病変描出率および集積の強さと他の検査所見(血中 ACE 値、BAL 所見)による活動性との相関関係について検討した。

Ga シンチグラフィは、肺野・ブドウ膜・縦隔病変に対しては高い sensitivity や specificity を示したが、肺門病変については低い specificity を示した。これは肺門の生理的集積との鑑別が困難なためと考えられた。集積陽性例では 70% 以上の症例で全病変を描出することができたが、肺野病変が存在する場合には肺門・縦隔リンパ節に偽陰性が認められた。Ga シンチグラフィの集積程度と活動性との比較では血中 ACE 値との相関が見られたものの、BAL の所見とは有意な相関は見られなかった。