

13. Biopsy gun を用いた甲状腺針生検の検討

—Manual Sampling と比較して—

中 馱 邦博 塚本江利子 伊藤 和夫
古館 正従 (北大・核)
野島 孝之 (同・病理)

Biopsy gun は腹部臓器の針生検を対象として開発された automatic sampling 装置であるが、甲状腺および頸部領域の針生検に使用可能かどうかを検討した。19 例の臨床例でこの装置で得られる検体と Quickcut-C2 針を用いた manual sampling で得られる検体とを macroscopic および microscopic に比較した。Biopsy gun は操作が簡単で習熟を必要とせず検体を得ることができ、sampling 時の被験者の不快感も軽減すると思われたが、得られる検体は腹部臓器の場合に比べて断片的になりやすく、検体量と病理学的な診断のしやすさの点からは優れた manual sampling の検体に及ばないことが多かった。ファントムを用いた検討からは現在の付属針の先端部の構造に問題があると思われ、将来的にこの点の改良が望まれる。

14. ^{131}I 全身スキャンにおける tracer dose scan と therapeutic dose scan との比較

—病巣描出の差の検討—

中 馱 邦博 塚本江利子 永尾 一彦
伊藤 和夫 古館 正従 (北大・核)

^{131}I 全身スキャン施行時に投与されるトレーサー量により病巣への集積が変化しうることが知られている。過去 3 年間に当施設で ^{131}I 治療を行った症例中、TSH 値の差が $40 (\mu\text{U}/\text{ml})$ 以内である甲状腺分化癌 77 症例を対象に、74 MBq 投与の tracer dose scan (TRDS) と 3.7 GBq 投与の therapeutic dose scan (THDS) の結果を比較した。77 例中 16 例 (20.8%) が TRDS (-)/THDS (+) である集積を有し、その部位は頸部が最も多く、次いで肺、縦隔の順であった。また、高齢者や遠隔転移を有する症例等、一般に予後不良とされる群において TRDS (-)/THDS (+) となる頻度が高く、これらの群では ^{131}I 治療を計画する際に TRDS を省略して治療量を投与しても支障はないであろうと考えられた。

15. $^{99\text{m}}\text{Tc-HM-PAO}$ の心筋および肺への集積に関する検討

大和田憲司 上遠野栄一 武田 寛人
鉄地川原正顕 (太田西ノ内病院・循)
藤田 悠治 宗像 志朗 佐藤 善二
(同・放)

脳血管障害疑いの患者に $^{99\text{m}}\text{Tc-HM-PAO}$ を投与し、心筋・肺への集積を検討した。対象は心疾患を有する 12 例と有さない 4 例で、平均年齢は 67.6 ± 7.0 歳であった。 $^{99\text{m}}\text{Tc-HM-PAO}$ の体内臓器分布では、脳は 5 時間後でも変化しなかったが、心筋・肺では経時的に減少する傾向があった。 $^{99\text{m}}\text{Tc-HM-PAO}$ の心筋への集積は 2 群間で差がなかったが、肺は心疾患群で高値傾向がみられた。 ^{201}Tl 心筋シンチとの比較ではプラナー像はほぼ一致したが、SPECT は肺の影響で明瞭な画像を得られない例が多かった。しかし、心機能低下例では肺への取り込みが多く、 $^{99\text{m}}\text{Tc-HM-PAO}$ は ^{201}Tl と異なった評価を示唆した。

16. $^{99\text{m}}\text{Tc-HM-PAO}$ の肺集積における喫煙の影響

高橋 恒男 小原 東也 及川 浩
菊池みかる 柳澤 融 (岩手医大・放)

健康な non-smoker 4 名 (29.3 ± 7.3 歳) と smoker 10 名 (39.5 ± 11 歳, Brinkmann 指数 544 ± 276.8) を対象とし $^{99\text{m}}\text{Tc-HM-PAO}$ 740 MBq 急速静注後の肺への初期分布および洗い出し過程を比較検討した。1 frame/min で 30 分間データ収集を行い各 pixel ごとの時間放射能曲線を $C(t) = A \exp(-kt)$ で表す 1 compartment model で解析、また 30 分後の肺/肝摂取比 (Lu/Li index) を求めた。その結果、smoker では non-smoker に比し有意に k は小、Lu/Li index は高値であった。また k は Brinkmann 指数および Lu/Li index と有意の負の相関をみ、Lu/Li index は Brinkmann 指数と有意な正の相関をみた。したがって、喫煙は $^{99\text{m}}\text{Tc-HM-PAO}$ の肺集積に有意な影響を与える重要な因子といえる。