

### 16. 抗 CEA モノクローナル抗体による免疫シンチグラフィ

横山 邦彦 絹谷 清剛 孫 保福  
 秀毛 範至 油野 民雄 利波 紀久  
 久田 欣一 (金沢大・核)

$^{111}\text{In}$  標識抗 CEA モノクローナル抗体 (ZCE 025, 米国ハイブリテック社製) を用い, 大腸癌 5 症例にイメージングを行った.  $^{111}\text{In}$  ZCE 025 (74 MBq(2 mCi)/42 mg) 静注後, 3 日目まで経日的に全身前後像を撮像し, 3 日目に肝臓を中心として SPECT を実施した. 原発巣は 5 例全例で明瞭に描画され, 肝転移巣も SPECT により既知の 14 病巣中 6 病巣 (43%) が検出された. SPECT で描出できた最小の肝転移巣は  $\phi$  15 mm であった. したがって  $^{111}\text{In}$  ZCE 025 は特異的ながんの局在診断が可能であり, 実用性の高い抗体であることが判明した. しかし肝転移巣の検出率向上には正常肝の摂取低減が必須であると考えられた. また初回投与は安全に実施可能だが, 高率に HAHA の発生が確認された.

### 17. $^{111}\text{In}$ 標識モノクローナル抗体の肝摂取機序に関する検討——第二報——

絹谷 清剛 横山 邦彦 孫 保福  
 秀毛 範至 徳山由紀子 油野 民雄  
 利波 紀久 久田 欣一 (金沢大・核)

$^{111}\text{In}$  標識モノクローナル抗体による免疫シンチグラフィの問題点である高い肝放射能と, その持続の原因および解決法について検討を行った. ヒト大腸癌担癌ヌードマウスに  $^{111}\text{In}$  標識抗 CEA 抗体 370 kBq (10  $\mu\text{Ci}$ )/5

$\mu\text{g}$  を投与し, 経時的に生体内分布, 肝および腫瘍細胞内での放射能分布をみた. 肝細胞内では経時的にリソゾーム分画の放射能が上昇し, リソゾームでの  $^{111}\text{In}$  の貯留が肝放射能持続の原因と考えられた. 腫瘍では, このような傾向はなかった. 抗体投与 48 時間前に Fe 4 mg を投与した群では, Fe 非投与群に比べ肝放射能は約 60% に減少し, かつ, リソゾーム分画の放射能は低下した. 腫瘍摂取に変化はなかった. Fe 投与により, 肝放射能を低減しうる可能性が示された.

### 18. 肺癌放射線治療計画における Ga-67 scintigraphy の意義と限界

東 光太郎 高瀬 秀子 松田 昌夫  
 玉村 裕保 大口 学 宝田 陽  
 利波 久雄 奥村 哲郎 宮村 利雄  
 (金沢医大・放)

われわれは, 肺癌放射線治療患者のうち放射線治療計画前に X 線撮影, CT スキャンおよび Ga-67 scintigraphy を施行した 33 症例 (38 回の治療計画) を対象として, 肺癌の放射線治療計画における Ga-67 scintigraphy の意義と限界について検討した. その結果, 38 回の放射線治療計画 13 回 (34.2%) で Ga-67 scintigraphy は腫瘍の進展範囲について X-P あるいは CT スキャンからは得られない特異な情報を与えてくれた. 組織分類別にみると, 特に Epidermoid ca. において有用であった. 具体的には, 1) 無気肺を伴う症例で, 腫瘍の進展範囲の評価, 2) 再治療の症例で, 初回放射線治療後照射野外に増大した腫瘍の進展範囲の評価, 3) Pancoast 型肺癌の上方進展の評価, 4) 放射線肺炎 (肺線維症) 内に再発した症例で, 再発腫瘍の進展範囲の評価に有用であった. しかし, 閉塞性肺炎を伴う場合有用性に限界があった.