

C. 放射線治療効果判定

われわれはモデル実験の結果、放射線治療後に Met の腫瘍集積の低下が最も早期に観察され、次に腫瘍の壊死の増大がおこり、最後に体積の縮小がおきることを見出した。臨床例でも Met による PET 所見は治療効果をよく反映した。

D. 今後の展望

新しい標識薬剤、たとえばグルコサミン、フコ

ースなど細胞膜の代謝を標的にしたもの、あるいはエストロゲンなどホルモンリセプター薬剤により新しい診断情報がもたらされることが期待される。PET による全身スキャン法なども腫瘍診断のためには今後期待される技術である。しかし何といっても PET センターの普及、利用の拡大が今後の発展の鍵となっている。

4. 血中腫瘍関連抗原

—第1, 第2世代とその総括—

辻 野 大二郎 (聖マリアンナ医科大学第三内科)

現在、RIA や EIA などによる血中腫瘍関連抗原(腫瘍マーカー)の測定はごく一般的な臨床検査の一つとなっている。その臨床利用の歴史を考えると、第1世代といるべき AFP, CEA の時代、第2世代ともいえるモノクローナル抗体法により開発された腫瘍マーカーである CA 19-9 以後のグループがある。今日、保険診療で認められている腫瘍マーカーだけでも20数種類あり、開発中の新しい腫瘍マーカー、さらにホルモンや酵素などの腫瘍関連物質などを入れるとその数は膨大なものとなる。

このため、かえって臨床応用ではその選択などにおいて大変混乱している現状である。

今度は、特に利用者側という立場から、血中腫瘍関連抗原の臨床を主に保険診療で利用されている腫瘍マーカーを中心に整理総括してみたい。腫瘍マーカーを臓器関連性の強弱より分類整理してみると、各臓器別の適応腫瘍マーカーを選択する。また、臨床目的別に、例えば、癌のスクリーニング、診断、進行度の判定、モニタリングでの腫瘍マーカーの役割と限界について述べたい。

5. 血中腫瘍関連抗原

—第3世代とその展望—

遠 藤 啓 吾 (京都大学医学部核医学科)

最近の腫瘍マーカーの目覚ましい進歩は、モノクローナル抗体の技術の確立による新しい腫瘍マーカーの開発と、モノクローナル抗体を用いた IRMA (Immunoradiometric assay) の発展によると思われる。競合法に基づくこれまで RIA に比べ、IRMA では測定感度、特異性が増すのみならず、精製した抗原を必要としないため、腫瘍マーカーの測定には最適である。

AFP, CEA を始めとするこれまでの腫瘍マーカーは、大量の腫瘍組織から生化学手法を駆使して精製された抗原である。これに対し CA 19-9, CA125 などの腫瘍マーカーは、モノクローナル抗体の技術を用いて始めて開発された腫瘍マーカーである。まずモノクローナル抗体が発見され、そ