

538 I-131 標識抗CEA 抗体（単クローニン性）による腫瘍シンチグラフィ
伊藤 和夫、古館 正徳（北大 核医）、
西 信三（北大、一生化）、
秦 温信、近藤 征文（北大、一外）

今回、I-131 標識抗CEA 単クローニン性抗体（MoAb）を用いた腫瘍局在診断を行なった。これまで報告した多クローニン性抗体（PoAb）との相違に関して報告する。

対象：血清CEA 値が高く且つ悪性腫瘍の局在が確認されている症例を対象とした。全身骨転移の術後乳癌2例、直腸癌、肝転移の肺癌（腺癌）、食道癌の各1例合計5例である。

標識方法と投与量：クロラミンT法にてI-131 を標識した（第一RI研究所）。無菌および毒素試験終了後、20 μg の非標識MoAb抗体を皮内投与し24時間後に反応がないことを確認した後、1 mCi/ 1g を静注した。

結果：

- 1) 4/5(80%)に腫瘍への集積が見られた。
- 2) MoAbの腫瘍集積はPoAbよりも明瞭であった。
- 3) MoAbでは骨盤がPoAbの肝臓に代わって描出された。
- 4) MoAbの血中消失はPoAbよりも速やかであった。
- 5) 腫瘍局在診断に関してはMoAbの方がPoAbよりも適していると考えられた。

540 In-111 標識抗メラノーマ抗体を用いた悪性黒色腫の部位診断
遠藤啓吾、阪原晴海、小泉 満、中島鉄夫、
国松美帆子、太田仁八、鳥塚莞爾（京大 放核）、
今村貞夫（京大 皮）

モノクローナル抗体96.5はヒト悪性黒色腫関連抗原p97を特異的に認識する抗体である。今回、この抗体をIn-111、および放射性ヨードで標識し、悪性黒色腫の部位診断への応用を試みた。

In-111標識はすでに抗体にDTPAを結合させてあるキットを用い、放射性ヨードはクロラミンT法により標識した。標識抗体はin vivoにおいてヌードマウスに移植されたヒト悪性黒色腫細胞株に特異的に集積し、シンチグラムでも腫瘍が明瞭に陽性描画された。ただ腫瘍への集積は用いた細胞株により差異が認められた。ついで悪性黒色腫患者において臨床応用を行った。患者は75才の男性。昭和53年に左足底部の原発巣を摘出され、昭和60年4月左下腹部に再発が確認された症例である。In-111標識抗体1 mgおよび非標識抗体19 mg、計20 mg の抗体を投与し、投与後1日目から3日目までシンチグラムを撮像した。副作用はまったく認められなかつたため、今後さらに症例をふやし、本抗体の臨床応用への有用性を検討する予定である。

539 In-111-抗ヒト悪性黒色腫モノクローナル抗体による腫瘍画像診断
金丸哲山、竹崎伸一郎、西山茂夫（北里大-皮）、
依田一重、石井勝己（同一放射線）

まず担癌ヌードマウスにIn-111-DTPA結合抗ヒト悪性黒色腫モノクローナル抗体を投与、腫瘍画像診断を施行した。投与24時間後に、はや、腫瘍を明瞭にγカメラで写し出す事に成功した。投与3日後に腫瘍に集まる Radioactivityは、腸の20倍、肝臓の10倍、筋肉、血液の8倍、心臓の3倍、腎臓の2倍であった。

以上の結果にもとづき、同様の方法で、二人のstage IVの悪性黒色腫患者の腫瘍画像診断を試みた。はじめに、この抗体と患者自身の腫瘍が反応する事を組織切片より確認、また、マウス抗体に対する過敏性のない事を皮内反応で確認した。モノクローナル抗体としては、細胞表面のM.W.97000 の悪性黒色腫特異抗体を認識する96.5を使用。In-111で標識後、点滴静注で1時間かけて4mCi/1mgを投与した。二例ともに既存の診断方法で確認されたリンパ節転移部を明瞭に、さらには小さな皮膚転移まで写し出す事に成功した。抗体投与前後で患者のVital および血液所見に異常はみられず、今後この方法により悪性黒色腫患者の早期転移巣発見が期待される。

541 ¹¹¹In 標識モノクローナル抗体による悪性メラノーマのイメージング

石井勝己、村田晃一郎、中沢圭治、堀池重治、高松俊道、依田一重、松林隆、¹金丸哲山、¹竹崎伸一郎、¹西山茂夫、¹久保順嗣（北里大 放、皮、¹帝人）

近年、モノクローナル抗体による悪性腫瘍の描出が試みられているが、我々は¹¹¹In-抗ヒトメラノーママウスモノクローナル抗体を用いて悪性メラノーマの検出を行ったので報告する。用いた抗体はハイブリック社製のtype 96.5でP97を認識するものである。検査はあらかじめ被検者のメラノーマとこのモノクローナル抗体との反応性を in vitroで行ない、検査施行前に皮内テストにより安全性を確認した上行った。抗体と¹¹¹In の標識はプロトコールに従って行ない、その標識率は92～82%であった。投与方法は¹¹¹In 標識抗体溶液を生理食塩水100 mlに加え、約1時間かけて点滴静注した。投与した抗体総量は20 mgで、うち標識抗体は1 mgであり¹¹¹InCl₃は約4 mCiである。静注後10分目より採血を行ない、血中消失率を測定した。シンチグラフィは静注後、5、24、48、72時間目に行った。腫瘍は24時間目より描出が可能となり、次第にコントラストが強くなった。悪性メラノーマに対するモノクローナル抗体による腫瘍描出が本抗体で高率に得られ、その有用性が認められたので報告する。