

4. 抗甲状腺癌モノクローナル抗体による免疫イメージング(第3報)

—IgM型モノクローナル抗体の精製—

秀毛 範至	小泉 潔	渡辺 直人
川畑 鈴佳	絹谷 清剛	嬉野 孝子
横山 邦彦	油野 民雄	利波 紀久
久田 欣一	(金沢大・核)	
佐藤 信生	倉田 自章	(同・癌研病態生理)

甲状腺乳頭状腺癌の膜蛋白抗原に対する IgM 型モノクローナル抗体 (KTC-3) を, Hybridoma 培養上澄みより, 抗体活性を保ちかつ高純度で精製するために, 抗マウス IgM ヤギ IgG をリガンドした Affinity column を作製し, これを用いて IgM を精製した. Euglobulin 分画法と比較して, 本法はマウス IgM の純度は 50% を超え, 前者の 8% と比較して良好な結果を得た. また抗体活性を Cell ELISA (ABC 法) で調べたが, 抗体活性は十分保たれていた. また精製を容易にするため低血清培地でも育つように Hybridoma をトレーニングしたが, FBS 1%, γ -gl. free FBS 0.5% での培養が可能であった.

5. ^{123}I -IMP による悪性黒色腫診断に関する基礎的検討(機序を中心として)

渡辺 直人	川畑 鈴佳	秀毛 範至
絹谷 清剛	小泉 潔	油野 民雄
利波 紀久	久田 欣一	(金沢大・核)

^{123}I -IMP は, 悪性黒色腫に集積する可能性が示唆されるため, 動物モデルを用いて基礎的検討した. 各種腫瘍モデルおよび炎症モデルを対象として Image および体内分布を試みた. また機序解明のために in vivo および in vitro にて腫瘍モデル (B-16 メラノーマ) を用いて検討した. ^{123}I -IMP は, B-16 メラノーマのみならず, Lewis 肺癌にも良好な腫瘍集積性を示した. また良好な腫瘍対血液比が得られた. しかしながら, テレピン油誘発炎症部位にも集積を認めた. ^{123}I -IMP の腫瘍集積機序に関しては, in vivo および in vitro の阻害実験から非特異的結合が考えられた.

6. ^{123}I -IMP による悪性黒色腫診断に関する臨床的経験

渡辺 直人	川畑 鈴佳	秀毛 範至
絹谷 清剛	小泉 潔	油野 民雄
松田 博史	利波 紀久	久田 欣一
(金沢大・核)		

^{123}I -IMP の悪性黒色腫に関する基礎的検討からも, ^{123}I -IMP が臨床的に悪性黒色腫に集積する可能性が示唆されるため, 今回悪性黒色腫患者 6 例について検討した. 対象とした男性 4 例, 女性 2 例について, ^{123}I -IMP を 3 mCi 投与し, 静注後 30 分, 3 時間後に撮像を行った. 6 例中 4 例に陽性像として描画することが可能であった. 病巣が 2 cm 以上である症例 4 例は, 全例陽性であった. しかし, 病巣が 1 cm 程度の症例では, 描出することができなかった. 2 cm 以上の悪性黒色腫の病巣は, ^{123}I -IMP で検出可能であると考えられた.

7. ^{111}In 標識抗メラノーマモノクローナル抗体 (ZME018) の臨床経験

小泉 潔	川畑 鈴佳	秀毛 範至
油野 民雄	利波 紀久	久田 欣一
(金沢大・核)		
中村 聡	広根 孝衛	(同・皮膚)

米国 Hybritech 社製の ^{111}In 標識抗メラノーマモノクローナル抗体 (ZME018) をテイジン経路で入手し使用する機会を得たので報告する.

標識率は約 92% であり, 非結合 ^{111}In は投与 4 時間以内に尿中排泄された. 以後尿中排泄は 1 日平均 2.4% ID であった. 全身の有効半減期は 2.5 日で, 血中半減期早い相 3 時間, 遅い相 2.3 日であった. 血中放射能の大部分は IgG に認められたが, 1 日平均 3% ID がトランスフェリンへ移行した. 病巣検出率は ^{67}Ga が 5/7, 71% であったのに対し, 本抗体は 4/7, 57% であった.

今後症例を追加して検討する予定である.