

みでは良悪の判定は困難である。しかし各種の消化器系悪性腫瘍で陽性となり、病期を良く反映するので、血中 TPA 濃度の測定が消化器系悪性腫瘍の進行度の判定、治療後の経過観察に有用となりうるものと考えられた。

51. ^{67}Ga -citrate の悪性腫瘍内分布について

宋 景泰 酒井 健雄 松田 昌弘
石川 博通 高見 勝次 奥野 宏直
(日生病院・整外)
松本 茂一 日高 忠治 中井 俊夫
(同・放)

家兎大腿部筋肉内に VX_2 腫瘍を移植し、腫瘍が鶏卵大になった時期に ^{67}Ga -citrate を注入し、腫瘍シンチ、ウェルタイプシンチレーションカウンタおよび光頭・電頭オートラジオグラフィを用いて ^{67}Ga -citrate の集積分布を検討した。

実験結果： ^{67}Ga -citrate 注入後約 48 時間の腫瘍シンチでは、大腿部腫瘍に一致して ^{67}Ga -citrate の強い集積を認めた。

ウェルタイプシンチレーションカウンタによる放射活性の測定を行い、各部分の集積状態を比較した。正常部筋肉を 1 とすると、単位体積当たりの比較では、腫瘍辺縁部分は 16、腫瘍中央部分は 9 であり、単位重量当たりの比較では、腫瘍辺縁部分は 11、腫瘍中央部分は 7 であった。

光頭および電頭オートラジオグラムでは、腫瘍細胞特に細胞質に多くのグレインが観察された。

まとめ：腫瘍シンチ、ウェルタイプシンチレーションカウンタおよびオートラジオグラフィを用いて ^{67}Ga -citrate の VX_2 実験腫瘍内分布を検討した。 ^{67}Ga -citrate は腫瘍部分に強く集積するが、壊死傾向の強い腫瘍中央部分より、活発な腫瘍辺縁部分に多く集積し、細胞質内のある構成要素と結合しているものと思われる。

52. ^{111}In -oxin または ^{51}Cr 標識血小板の脾内動態の測定と解析

高橋 豊 石原 明 (天理・RI)
赤坂 清司 (同・血内)
宇山 親雄 (京大・工)

脾を主体とする全身循環外区画 (MGP と略) における血小板の動態とその破壊 (消費?) 速度との関係を血

小板減少をもたらす疾患を中心に検討した。対象：Control (C) 6 例の他、ITP や、特発性門脈圧亢進症、巨脾性肝硬変症など門脈高圧症に伴ううっ血性脾腫 (CS') である。方法：Prostaglandin E₁ 添加 ACD-Plastic bag 採取、差別遠沈にて分離した自己または供血者血小板を ^{111}In -oxin または ^{51}Cr で標識、血漿浮遊液 50 ml として被験者に輸注、経時的採血と血小板分離による血液試料の測定とともに円筒形指向型検出器による心、脾、肝臓器放射図を得た。脾優位型を呈する症例につき脾放射図と血中稀釈曲線との対応のもとに稀釈・混和相を mono-また biexponential に解析した。MGP 内に急速 (X_2) 緩徐 (X_3) 2 区画を想定、全身循環 X_0 に対し併列一次的動態を仮定して X_0 と X_2 間の入・出係数、それぞれ γ_{02} , γ_{20} , X_3 との間に同様 γ_{03} , γ_{30} を区画解析により算定した。 X_2 , X_3 に含まれる量 V_2 , V_3 の他、MGP 内の平均停滞時間 MTT を算出した。結果：C および CS 群では λd は MTT, V_2 , V_3 また γ_{20} , γ_{30} と正および後 2 者と負の相関をそれぞれ示し、血小板が MGP に長く停滞するほどその破壊または消費が促進することを示した。一方 ITP 群ではその大多数で λd は V_3 と正相関、 V_2 とはむしろ負相関を示し緩徐区画への“shift”を増すほど、破壊または消費の促進をもたらすことを示したが、少数例でこの相関分布からの偏位がみられ、自己と供血者血小板との差異もうかがわれた。一般に ITP 群は C および CS 群に比し同程度の停滞に対し数倍の λd の増加がみられた。immune mechanism の関与や脾外破壊要因との関係、さらには、停滞と破壊との関係において赤血球とは異質の要因を検討する必要性が示唆された。

53. ^{99m}Tc -標識、抗 D 血清感作赤血球 Clearance の測定と解析- ^{51}Cr -標識-加温または NEM 処理赤血球との同時測定

石原 明 駒木 拓行 高橋 豊
(天理・RI)
赤坂 清司 (同・血内)
宇山 親雄 (京大・工)

目的： ^{99m}Tc と ^{51}Cr の 2 種の赤血球標識。2 重追跡法を利用し、抗 D 血清感作赤血球 (D-R) の血中 Clearance と加温障害または NEM 処理赤血球 (それぞれ H-R, N-R と略) の血中 Clearance とを同時に測定し比較検