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顕・電顕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．

光顕および電顕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併ううっ血性脾腫 (C'S') である．方法：Prostagrandin E_1 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

Presented by Medical*Online