

115 ^{86}Rb 赤血球 uptake によるカリウム(K)の赤血球 transport の検討

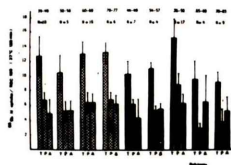
放医研

山根昭子, 福田信男, 松本 徹

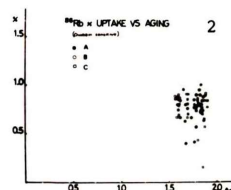
^{86}Rb 赤血球 uptake が悪性腫瘍患者で異常値を示すものがあることは, K・G Scott, F・K Bouer らにより報告されている。私共は, 子宮ガンの患者、および正常女子の ^{86}Rb 赤血球 uptake と aging の相関、赤血球 cell aging の分画、膜成分、血漿成分、などを測定し、得られた情報をもとにこれらの transport abnormality の解明を検討している。

まず、A 群は子宮ガンの診断を受けた人でまだ治療を受けていないもの、B 群は子宮ガンで手術、放射線等の治療により一応臨床的にガンは認められない、C 群は健康とみとめられる女子、の 3 つのグループから得た新鮮な赤血球を使用し ^{86}Rb 赤血球 uptake を in-vitro 法により測定、同時に血漿コレステロール、ヘモグロビン、ヘマトクリット、MCV、などを測定、これらの測定値と ^{86}Rb uptake との相関を求め、MCV のみに低い相関がわかった。つぎに、3 グループを年齢別に分けて、 ^{86}Rb uptake を比較すると図 1 のようになる。即ち 50 才以下のグループでは、A・B 両群は、C 群より低く、年齢が高くなるに従って C 群の方が低くなっている。Ouabain で阻害される active transport の方は、どのグループもほとんど有意差はみとめられないが、ouabain で阻害されない Pass:ve transport の方にこの傾向が強い。図 2、図 3 はそれぞれの相関を示したものである。C 群では、割合よい負の相関がみとめられるが、A・B 両群では、みとめられない。active transport の方は、何れのグループも相関は得られなかった。

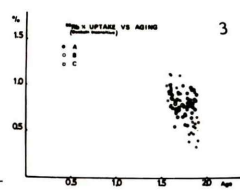
cell aging は、in-v:vo でラットの赤血球に ^{59}Fe を標識したものを、Ficoll の密度勾配に重ね超速心で分離し、各分画に集る赤血球の量を比較し、その差が、みとめられるのではないかと想像しているが、現時点ではまだはっきりしない。



1



2



3

116 ^{111}In 塩化インジウムによる骨髄シンチグラムについて

東北大 医放

中村 護, 沢井義一, 菅原盛家

同、二内

三上雅嗣, 堀野 豊

^{111}In 塩化インジウムによる骨髄シンチグラムを各種疾患における骨髄造血能を知る目的で行った。方法は ^{111}In 塩化インジウム 2mCi 静注約 3 日後にガンマカメラにより全身像を撮影した。64 例に対して 71 回の骨髄スキヤンを行った。内訳は再性不良性貧血 16 例、多発性骨髄腫 11 例、白血病 8 例、骨髄腺維症 4 例、真性多血症 4 例、悪性リンパ腫 3 例、溶血性貧血症 2 例、発作性夜間性血色素尿症 2 例、その他 14 例である。

再性不良性貧血 16 例 20 回の検査では central marrow の uptake は低下しているものが多く時に不均等な分布を示すものが見られた。peripheral expansion の所見は 20 回中 9 回また central bone の uptake が低下しているためか腎が強く描出される事が多く 20 回中 12 回に腎の明らかな描出を認めた。多発性骨髄腫 11 例では central marrow の uptake はやゝ低下か正常であり 11 例中 7 例に peripheral expansion の所見を認めた。また 2 例に腫瘍自体の摂取と思われる uptake を認めた。白血病 8 例 11 回の検査では central marrow の uptake はやゝ低下しているが正常であり時に不均等な分布を示した peripheral expansion は 11 回中 6 回にまた腎の強い描出は 11 回中 5 回に脾の強い取り込みは 11 回中 3 回に認められた。骨髄腺維症では central marrow の uptake は低下し peripheral expansion を認めるものが 4 例中 3 例と多かつた。真性多血症で central marrow の uptake は多く peripheral expansion の所見が 4 例中 4 例に見られ腎の強い取り込みは 1 例も見られなかつた。また red cell aplasia と思われる 1 例において肺の強い取り込みを認めた。肺疾患を思わせる症状はなく Vieras らの述べている肺胞壁の myeloid metaplasia を思わせた。

このように塩化インジウムによる骨髄シンチグラムは各種血液疾患の造血巣分布の観察に有用と考えられた。