

97 In-111-oxine による好中球の標識(続報)。好中球回転への応用。

内田立身, 松田 信, 油井徳雄, 木村秀夫,
田中鉄五郎, 刈米重夫(福島医大1内), 木田利之
(同放), 斎藤 勝(同RI研)。

昨年の本学会で, In-111-oxine による好中球標識の基礎的検討について報告した。In vivoの研究に先立って標識前後の好中球機能について黄色ブドウ球菌死菌による貧食能について検討したが, phagocytosis indexの低下は認められなかった。血液学的正常例の In-111-oxine 標識好中球の寿命は, $T_{1/2}$: 7.0 時間で, DFP-32法と著しい差はなく, 総好中球プール, 循環プール, 辺縁抑留プールは, 各々 13.5, 7.2, 6.2×10^7 /kgで, 好中球は, 肺, 肝, 脾を中心に抑留した。慢性骨髄性白血病3例において, 成熟好中球と幼若好中球を各々 In-111 と Cr-51 で二重標識して寿命を求めたが, 白血球数11万2千の例で, 成熟球32時間, 幼若球35時間で両者とも著明な延長を認めた。成熟球の臓器分布では, 肺, 肝, 脾を中心に抑留がみられた。うっ血性脾腫例の好中球寿命は短縮を認め, 正常例に比し脾への抑留が優位であった。In-111 は, 好中球寿命, プールサイズ, 臓器分布を同時に検討できるので好中球回転検査にはきわめて有用である。

98 In-111-oxineによる血小板標識(第2報) 血栓の描出への応用。

油井徳雄, 内田立身, 松田 信, 室井秀一, 田中鉄五郎, 刈米重夫(福島医大1内)
木田利之(同放), 斎藤 勝(同RI研)

前回の本学会では, In-111-oxine による血小板標識の基礎的検討について報告したが, 今回はその応用として臨床的に In-111-oxine 標識血小板による血栓の描出を行ったので報告する。被検者の血小板を In-111-oxine にて標識後輸注し, シンチレーションカメラにて経時的に観察した。同時に採血した試料の放射能を測定し, 血小板寿命を求めた。僧帽弁狭窄症の3例では左房内血栓が描出された。血小板寿命は1例が短縮し, 2例は正常であった。動脈塞栓の既往を有する心房細動の1例は, 心腔内への標識血小板の異常な集積を認め, 血小板寿命も短縮していた。他の心房細動の1例では, 心腔内への標識血小板の集積は認めず, また血小板寿命も正常であった。腹部大動脈瘤のため人工血管移植術を受けた例では, 2例とも人工血管全体にわたる壁に血栓が描出され, 血小板寿命も短縮していた。In-111-oxine 標識血小板による血栓の描出および血小板寿命測定は, 血栓に対する治療の方策を考える上に, きわめて重要な資料を提供するものと考えられる。

99 悪性リンパ腫・慢性リンパ性白血病における In-111-oxine 標識リンパ球の臓器分布の検討

松田 信, 内田立身, 油井徳雄, 木村秀夫, 田中鉄五郎, 刈米重夫(福島医大1内),
木田利之(同放), 斎藤 勝(同RI室)

昨年の本学会で, In-111-oxine によるリンパ球標識の基礎的検討と臨床応用例を報告した。今回は, 悪性リンパ腫(ML)6例(T細胞型1, B細胞型2), 成人T細胞性白血病(ATL)1例, T細胞型慢性リンパ性白血病(T-CLL)1例につき, 臓器分布を検討した。また摘脾マウスを作製しその影響を検討した。

血液疾患患者においては, 0時間における標識リンパ球の血中への回収率はML群で $11.0 \pm 5.7\%$ と低く, T-CLLでは 26.4% と正常値を, 摘脾したATLでは 78.5% と高値を示した。血中消失曲線は2相性を示し, 第1相の半減期は, 全例で1時間以内であったが, 摘脾例では3.5時間と延長していた。摘脾マウスでも回収率の上昇(コントロール 61.1% , 摘脾群 78.9%)と, 血中消失曲線の第1相の半減期の延長(コントロール 0.41 時間, 摘脾群 0.80 時間)が認められ, 脾が, 血中消失曲線の第1相の形成に大きく関与している事を示した。標識リンパ球は主に肺, 脾, 肝に抑留されるが1時間後には骨髄が, 1日後にはリンパ節(主にT細胞型で)が造影された。