

355 In-111-oxine 標識白血病細胞の viability とその臓器分布に関する検討

高木雄行, 石橋敏幸, 木村秀夫, 松田 信,
内田立身, 刈米重夫 (福島医大 一内)

私達は昨年の本学会において In-111-oxine による白血病細胞標識法について報告したが, 今回はその viability についてさらに検討を加えた。

電子顕微鏡による観察では超微形態学的に変化がみられなかった。37℃の CO₂ incubator 中で Iscove 改変 Dulbecco 培地中に孵置した標識白血病細胞の trypan-blue による viability および In-111 の溶出率を経時的に観察した。それぞれ3時間後には 94.8% と 3.1%, 10時間後には 92.0% と 10.4%, 20時間後には 87.5% と 17.2% であり, In-111 の溶出は細胞の死滅によるものが大部分と考えられた。白血病例の寛解期または増悪期において In-111 標識を行った骨髄単核球のコロニー形成能は, 正常顆粒球系および赤芽球系前駆細胞の増殖では未標識のものと差はなく, 白血病性幹細胞の増殖では1例は差がなく, 他の2例でも軽度の抑制をみたのみであった。

白血病例における標識白血病細胞の臓器分布の観察では, 前回と同様に脾, 肝以外に骨髄にも放射能の集積がみられた。

356 In vitro における末梢単核球による血小板の貪食・破壊現象の検討

梅津啓孝, 油井徳雄, 平栗 誠, 木村秀夫,
松田 信, 内田立身, 刈米重夫 (福島医大 一内)

特発性血小板減少性紫斑病(以下 ITP)患者では, 自己抗体により感作された血小板が脾臓, 肝臓などの macrophage の貪食作用により処理されると考えられている。我々はヒト末梢血より分離した単核球を用い正常人と ITP 患者の RI 標識血小板による貪食, 破壊現象の定量化を試みたので報告する。血小板の標識は油井らの In-111 法に準じ行なった。培養単核球は Rinehart の方法に準じ分離した単核球をガラスシャーレ上 37℃, 5% CO₂, 湿大気内に48時間静置し附着細胞を rubber にて剥離して得た。単核球と RI 標識血小板とを混合後 24 時間 incubate して, medium 中の放射能, 沈渣の放射能, 沈渣中の単核球より medium 中へ放出された放射能を経時的に測定した。その結果, 沈渣中の単核球の放射能測定では一部の ITP 例で正常人に比し放射能が高く, 単核球に貪食されやすい血小板が多い傾向が認められたが, 正常人との間に差を認めない ITP 例もみられた。本法は ITP 患者における血小板処理の解明に有用な方法と思われる。

357 腫瘍血栓検出に血栓シンチグラムが有用であった1例

武田 徹, 石川演美, 榊原 謙*, 佐藤章仁,
畠山六郎, 秋貞雅祥, 増田義重**, 大菅俊明**
(筑波大学 臨床医学系 放射線科, *同 外科,
**同 内科)

In-111-oxine 標識血小板は, 血栓形成部位に集積するため種々の疾患における血栓形成部分の広がりや描出に有用性が認められている。

症例は 54 才の男性。胸痛を主訴とし急激に呼吸不全に移行し, 肺栓塞症のような症状を呈した。AFP 120 ng/ml, HBs 抗原陽性, CT にて下大静脈, 右房内に浸潤した肝右葉の巨大な肝細胞癌が検出された。右房内の腫瘍は心エコーの上で急激に増大し, 呼吸不全の原因となっていると考えられた。その腫瘍が癌であるか血栓であるかを鑑別するために血栓シンチグラムを施行した。その結果右房の部位に一致して非常に高い集積を認め, 平均血小板寿命も 1.88 日と著明に短縮し, 右房内腫瘍は主に血栓形成によるものであることが示唆された。また肺野にも X 線写真に一致して, びまん性に集積が見られ, 右房内血栓の遊離に基づく肺塞栓の状態も明らかとなった。すなわち, 血栓シンチグラムは腫瘍血栓の描出にも有用であると考えられた。

358 In-111-oxine 血小板シンチ法による Intracardiac thrombogenesis の評価

片山 晶*, 山田 真, 伯耆徳武, 大西健二,
小林芳夫 (大阪府立病院 *RI 室, 同心臓センター)

In-111-oxine 標識血小板を用いて左房血栓及び左室壁に血栓の検出を行なうと同時に, Tc-99m-HSA を併用した subtraction 法により標識血小板の血栓への集積率(T/B)を算出して, thrombogenesis を評価し, 抗凝血薬の血栓への効果を検討することを目的とした。

対象は弁膜疾患26例, 陳旧性心筋梗塞10例である。標識血小板の作製は Thakur らの方法で行ない, 標識血小板注入 2-5, 48, 72, 96 時間後に, 正面, RAO 45°, 左側面の 3 方向で撮像した。また, 標識血小板注入 72 時間後に Tc-99m-HSA 15-20 mCi を静注し, subtraction 法により T/B 比を算出した。

subtraction 法により求めた標識血小板の血栓への集積率(T/B)はシンチ陽性群で高値(0.59 ± 0.17)を示し, シンチ陰性群(T/B 値:-0.02 ± 0.05)との間に有意の差が認められた。血小板シンチ陽性を呈した一部の症例においてワーファリンを約1ヶ月間投与しその効果をみると, “hot spot 像”の In-111 活性は著明に減少し, T/B 値は有意の低値を示し, ワーファリンにより thrombogenesis が抑制されることが示唆された。