

199. 再生不良性貧血の ferrokinetics パターンについて

名古屋大学 第一内科

山田 英雄 清水 一之 神谷 修
放射線科 齋藤 宏

再生不良性貧血の骨髄障害の程度及びその様態については幅広い変動が見られ、従来の血液学的諸検査は各々その診断的限界のため十分その造血状態を反映できない。本報告では25例の再生不良性貧血（続発性再生不良性貧血を含む）及び4例の Pure red cell aplasia の ferrokinetics データをもとに、そのパターンの分類及びその臨床診断的意義を検討した。再生不良性貧血の骨髄障害の程度は ferrokinetics の各 index 及び体表計測（齋藤式輪状計数装置）結果によく反映されている。Pure red cell aplasia では赤芽球系細胞が消失し、造血球能が皆無の状態であり、この場合における PIT (0.38 mg/kg/day) は即ち non-erythroid tissue iron turnover を示している。

体表計測は齋藤式輪状計数装置による定量的 Linear scanning 法により検討した。この方法によると全身の骨髄造血球巢の分布ならびに ^{59}Fe 分布の時間的変動を追求できる。再生不良性貧血の体表計測パターンを I 軽度障害型 II 中等度障害型 III 高度障害型に分類し、患者の予後及び ferrokinetics index (PID, PIT, % RCU) との関連を求めると、両者間に密接な関連がある事が判明した。尚体表計測上異所的造血を証明し得た症例は存在しなかった。

骨髄増生型の再生不良性貧血6例について ferrokinetics とともに ^{51}Cr 法又は DF ^{32}P 法により赤血球寿命を測定し、Haurani の方法により骨髄造血効率を算出すると平均45%であり、明らかな無効造血の存在を証明した。

再生不良性貧血の ferrokinetics data を解釈する上で注意すべき二点がある。一つは存在する鉄過剰状態により造血能が過小評価され易い事であり、他の一つはたとえ PIT が正常値を示しても通常存在する強度の貧血に対し十分な骨髄の反応性が欠如している事である。この両者の点についても検討に加える。

200. Radioassay による血中ビタミン B₁₂ 定量法について

国立東京第二病院

与那原良夫 高原 淑子 桐村 浩
福井谷祐一 川戸 正文 伊藤 宗元

Lactobacillus lactis や Englena gracilis を用いる microbiological assay は、煩雑で時間を要し、かつ検体中の抗体の存在に sensitive であるなどの欠点を有しているため一般化され得なかった。われわれは最近、sephadex-intrinsic factor complex の結合部位に対する非標識 Vit B₁₂ と標識 Vit B₁₂ の競合による Vit B₁₂ radioassay 法を用いる機会を得たので、基礎的検討ならびに血液疾患を中心とした臨床的観察結果を報告する。

〔方法〕血清中で Vit B₁₂ は蛋白と結合しているため、pH 3.3で沸騰浴中で cyanide イオン存在下で Vit B₁₂ を遊離させ、一定量の ^{57}Co Vit B₁₂ と sephadex-intrinsic factor complex と混合させる。室温3時間の incubation 後、粒子を遠沈して洗滌した上、sephadex 粒子に結合した放射能を測定する。この際の放射能は、検体内に存在する非標識 Vit B₁₂ 量と逆比例して変化することになる。

〔結果〕incubation 時間による測定値の変動について、incubation は2時間および3時間行ない比較検討したが、2時間の計数率は低値を示した。併し Vit B₁₂ を含まない検体に対するそれぞれの count rate %は、2、3時間値の間に、Vit B₁₂ 値の高低にかかわらず差はほとんど見られなかった。したがって室温2時間の incubation でも十分であると考えられた。

同一検体より別々に取出した2検体について再現性を検討したが、両者間に有意の差は全く認められず、良好な結果を示した。なお、沸騰浴15分間における蒸発の可能性については十分な配慮を要する。

臨床的には巨赤芽球性貧血、再生不良性貧血をはじめとして、各種血液疾患の血中 Vit B₁₂ 値を測定すると共に、活性葉酸 (FAH₄) 負荷後の血中 Vit B₁₂ 値の経時的変動について検討を加えた。