

2609 鉄の吸収と貯蔵鉄との関係

齊藤 宏 (名大、放) 大屋敬彦 (名大、二内)
林 大三郎 (名大、放部アイソトープ検査室)
阿部哲太郎 (" ")

貯蔵鉄の指標である TIBC、SI、飽和度 (TS) などのほかに、血清フェリチンも測定可能となったので、鉄の吸収と、これらの指標との関係について検討を加えた。

鉄吸収は全身計数法、TIBC、SI、TS はラジオアッセイにより求めた。血清フェリチンは RIA 法で測定した。

対象は正常人、鉄欠乏性貧血 (IDA)、鉄過剰症 (Hsd)、アルコール性慢性肝障害 (AD)、肝硬変症 (LC)、ヘモクロマトーシス (Hc) である。

鉄吸収と TIBC とは正の相関を示した。鉄の吸収と SI、TS、フェリチンとは、IDA、正常人、Hsd では負の相関を示し、AD、LC、Hc についてはやゝ正の相関傾向を示し、IDA と Hc とは特異な位置を占めた。

貯蔵鉄の高値から正常レベルまでは TIBC、SI、TS が、貯蔵鉄の枯渇する IDA では血清フェリチンや TIBC が有力な指標である。これらの指標は鉄吸収と共に用いることにより、IDA や Hc の診断が更に容易となる。

2610 赤血球寿命測定及び鉄代謝検査の同時施行法の検討

延沢秀二、藤井忠一、江口幸民、菅野敏彦
(浜松医療センター、放)

赤血球寿命測定 (^{51}Cr 使用) 及び鉄代謝検査 (^{59}Fe 使用) を同時施行する事により検査期間の短縮、患者負担の軽減を目的として検討を加えた。

同一血液検体中の ^{51}Cr 及び ^{59}Fe の count 測定において相互の結果に及ぼす影響を Well counter の Ch1 (320±60 KeV)、Ch2 (1190±240 KeV) における、 ^{51}Cr 、 ^{59}Fe の計数率特性により求めた。その結果、2 核種同時測定において Ch1: X cpm, Ch2: Y cpm とした場合 ^{51}Cr による count は $X-0.46Y$ cpm, ^{59}Fe によるそれは Y cpm の計算式を得た。

実施方法は、15~20 ml へパリン加採血直後、遠心分離して赤血球を ^{51}Cr で標識し、血清に ^{59}Fe を加えて鉄代謝用とし、同時静注投与した。3 週間サンプリング採血し、計算式により ^{51}Cr 、 ^{59}Fe の count を求め data とした。

赤血球寿命曲線、鉄消失曲線及び赤血球 Fe 利用率曲線の作成時において、2 核種同時測定によると思われるバラツキは認められなかった。

血液疾患の場合、この 2 つの検査が施行される事が多く、同時施行により検査期間及び採血回数は約 1/2 となり、有用な方法であると考えられる。

2611 悪性リンパ腫、慢性リンパ性白血病、成人 T 細胞白血病におけるリンパ球回転 (続報)

松田 信、内田立身、国分令子、佐藤 正、
油井徳雄、刈米重夫 (福島医大 1 内)

悪性リンパ腫 (ML) 9 例、慢性リンパ性白血病 (CLL) 5 例、成人 T 細胞白血病 (ATL) 2 例、免疫芽球形リンパ節症 (IBL) 1 例につき In- ^{111}In -oxine (一部 Cr-51 を使用) 標識自己リンパ球を用いて、リンパ球回転を検討した。各疾患における標識リンパ球は血中より 2 相性に減少し、第 1 相の半減期は 1 時間以内で疾患に関係なく、脾臓への取り込みと最も関係があった。第 2 相の半減期は、疾患により異なり、CLL では 136.8 ± 42.1 時間、ML、ATL ではそれぞれ 58.7 ± 20.1 、 45.5 ± 35.0 時間であり、リンパ球数、脾腫の大きさ、リンパ節腫脹とは関係がなかった。標識リンパ球の 0 時間における回収率は ML で $11.5 \pm 4.4\%$ と正常より低値を、CLL では $22.2 \pm 3.5\%$ と正常値を、ATL では正常より高値を示し、疾患により、血管内および血管外リンパ球プールの大きさが異なる事が判った。また CLL、ATL では活動期と非活動期でリンパ球回転に違いが認められた。臓器分布では脾臓が最も重要であるが、各疾患による分布上の大きな違いは認められなかった。以上本法によるリンパ球回転の検索は、病態解明上有用であると考えられた。

2612 ^{111}In -oxine 標識リンパ球動態 — 末梢循環血液—脾動態の測定—

高橋 豊、赤坂清司 (天理病院 血内)
岡本 陽 (全上 RI) 宇山親雄 (京大 工)

^{111}In -oxine もしくは ^{51}Cr で標識した自己リンパ球を用いて、その体内動態、殊に比較的急速な末梢循環血液—脾の動態を測定した。

リンパ球の分離は、ACD-bag に採集した 200 ml の静脈血より、多血小板血漿として血小板を除いた buffy coat 層を採取、必要に応じて赤血球の dextran 凝集沈下法を併用した。Ficol-conray 重層によりリンパ球層を採集し PBS 洗滌後、 ^{111}In -oxine 200~500 μCi で標識した。症例により ^{51}Cr 500 μCi で別に標識リンパ球を作製した。標識リンパ球を被検者に投与直後から静脈血試料の採取とともに、肺、心、脾、肝活性の変化を計測記録した。血液試料は、Ficol-conray 重層法と rosette 形成法で全リンパ球、T リンパ球、B リンパ球別に血中曲線を得た。脾放射線との対比のもとに、循環血液、脾、脾外再循環プールと一次動態を呈する区画解析を行った。

門脈高圧を伴ううっ血性脾腫例で、循環血→脾移行係数は脾血流量と有意の相関を示した。脾/循環血プール量比は脾腫の程度と相関があり、これ等の疾患の絶対的リンパ球減少、摘脾後のリンパ球数増加の発生機転に示唆的所見が得られた。